

هذه الطبعة إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

النمو القرائي لدى الصم وضعاف السمع

بيتر بول

ترجمة:

عقيل بن حامد الزماي الشمري

مركز الملك عبدالعزيز الدولي
لخدمة اللغة العربية
King Abdullah Bin Abdulaziz Int'l Center for
The Arabic Language



النمو القرائي لدى الصم وضعاف السمع

بيتر بول

ترجمة:

عقيل بن حامد الزماي الشمري

١٤٤٠هـ - ٢٠١٩م

مركز الملك عبدالعزيز الدولي
لخدمة اللغة العربية
King Abdullah Bin Abdulaziz Int'l Center for
The Arabic Language



(ح) مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية ، ١٤٤٠ هـ
فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بيتر، بول

النمو القرائي لدى الصم وضعاف السمع. / بول بيتر ؛ عقيل

الزماني الشمري -. الرياض ، ١٤٤٠ هـ

ص. ص. ؛ سم

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٨٢٢١-٤٣-٣

١- الصم والبكم - تعليم د. الشمري، عقيل الزماني (مترجم)

ب.العنوان

١٤٤٠ / ٨٣٦٩

ديوي ٩١١، ٣٧١

رقم الإيداع: ١٤٤٠ / ٨٣٦٩

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٨٢٢١-٤٣-٣

لا يسمح بإعداد إصدار هذا الكتاب ، أو نقله في أي شكل أو وسيلة ، سواء أكان إلكترونية أم يدوية
أم ميكانيكية ، بما في ذلك جميع أنواع تصوير المستندات بالنسخ ، أو التسجيل أو التخزين ، أو أنظمة
الاسترجاع ، دون إذن خطي من المركز بذلك

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

هذه الطبعة إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

الملخص^١

الغرض الرئيسي من هذه الورقة هو مناقشة النتائج والتوصيات الرئيسية المتعلقة بالمقتضيات التعليمية لإنهاء مهارات الاستيعاب القرائي والحرافة لدى الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع من مرحلة الروضة حتى الصف الثاني عشر. وقد استُعملت مقارنة الاستعراض الاحترافي، حيث تم تحديد الدراسات المتصلة بالموضوع، المنشورة في المجالات العلمية منذ ٢٠١٣ حتى ٢٠١٨، شاملة السنتين المذكورتين، وتحليلها. واستُفيد كذلك من المنشورات العلمية الأخرى ذات الصلة (كفصول الكتب، والكتب)، من أجل تعزيز النتائج البارزة ودعمها. وفي الخاتمة حُددت بعض وجوه القصور الموجودة في هذا الاستعراض^٢.

الكلمات المفتاح: الطلاب الصم وضعاف السمع، الاستيعاب القرائي بالإنجليزية

١- أود أن أتوجه بخالص الشكر والامتنان للدكتور رفيق بن حمودة، والدكتور محمود محمود لتفضلهما بقراءة المسودة الأولى لهذه الترجمة، وعلى ما أفاداني به من ملاحظات واستدراكات (المترجم).

٢- للتواصل مع الباحث:

Peter V. Paul, PhD
The Ohio State University, Department of Educational Studies, 305 Annie & John
Glenn Avenue Columbus, Ohio 43210, Email: paul.3@osu.edu

هذه الطبعة إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

النمو القرائي لدى الصم وضعاف السمع

لا جدال بأن نمو مهارات الحرافة الطباعية^٣ أمر مهم، لا سيما من أجل النجاح الأكاديمي والمهني في المجتمعات التي تعتمد على التقنية والمفعمة بالطباعة. فكثير من المحتوى الأكاديمي في مواطن التعليم الإلزامي والتعليم العالي يتطلب القدرة على التوصل إلى معلومات موجودة في مواد مطبوعة، وعبر منافذ إلكترونية (كالإنترنت، ووسائل التواصل الاجتماعي، ونحوها)، بلغة (أو لغات) الغالبية من المجتمع، وفهمها (انظر، بالنسبة إلى الإنجليزية، على سبيل المثال: Alvermann, Unrau, & Ruddell, 2013; Snow, Burns, & Griffin, 1998). وتركز الورقة الحالية على النتائج العامة القابلة للنقل فيما يخص إنهاء مهارات قراءة المطبوع بالإنجليزية بالنسبة إلى الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع.

وينبغي التأكيد على أن النتائج التي تُناقش في هذه المقالة متعلقة بقراءة الإنجليزية، وهي النمط السائد للمطبوعات في الولايات المتحدة. وقد أُدرجت أيضاً بعض المنشورات ذات الصلة مما يتعلق بلغات عالمية أخرى، لا سيما إذا كان في ذلك تعزيز لموضوع التطبيقات العابرة للثقافات. ويمكن من حيث الجوهر ربط هذه المعلومات بالسياق فيما يتعلق بالبيئات ذات الثقافات المختلفة، لا سيما من ناحية إنهاء مهارات القراءة والحرافة (مثلاً: في المملكة العربية السعودية، أو الصين، أو فرنسا... إلخ). فكثير من هذه المعلومات المجمعة يمكن، على سبيل المثال، أن تنطبق على إنهاء الحرافة العربية لدى الطلاب الصم، الذين هم محط اهتمام قراء هذه الورقة. وسيكون ثمة اختلافات، بالطبع. غير أن هذه الاختلافات

٣- الحرافة ترجمة لـ 'Literacy' التي تعني ضد الأمية. وتوجد ترجمات متعددة لهذا المصطلح، ولكننا اخترنا 'الحرافة' مراعاة للأصل الاشتقاقي للمصطلح الإنجليزي المشتق من كلمة (litera) اللاتينية بمعنى (حرف)، ويمكن توسيع مدلول المصطلح العربي ليشمل استعمالاته الأخرى كما في (الحرافة الحاسوبية/computer literacy) و(الحرافة الثقافية/cultural literacy)، علاوة على مدلوله الأصلي الذي يعني معرفة القراءة والكتابة (المترجم).

٤- تجدر الإشارة إلى أن كلمة الصم في الأصل الإنجليزي تكتب حينها وردت على هذا النحو (D/deaf)، حيث تشير الـ (D) الكبيرة إلى الأصم الذي يندمج في مجتمع الصم، وثقافتهم الخاصة، ويغلب عليه استخدام لغة الإشارة، وتشير الـ (d) الصغيرة إلى الحالة الطبية التي تعني فقدان السمع فقط، ولو كان الأصم منعزلاً عن مجتمع الصم، ويحاول استخدام التواصل الشفوي من خلال الاستعانة بالمعينات السمعية، وقراءة الشفاه، وغيرها من الوسائل. ولم أجد طريقة للتفريق بين الأمرين في الكتابة العربية، فأبقيت المصطلح على عمومه دون تفريق في جميع النص (المترجم).

تتعلق في معظمها بإنشاء البنية (الصوتية، الصرف، التركيب) الخاصة باللغة المقصودة (العربية، الإنجليزية)، وبفهم معلومات محددة (كالمناهج، والممارسات التعليمية، ومجالات المضمون المدرسي) الشائعة في ثقافة (أو ثقافات) تلك اللغة الموجودة في المجتمع. ولا تخطط هذه الاختلافات من قيمة نتائج البحث الرئيسية المتعلقة بنمو مهارات قراءة المطبوع في المُجمل (انظر، مثلاً: Connor, Alberto, Compton, & O'Connor, 2014; Seymour, 2006; Stanovich, 2000). ومن ثمّ فإنه ينبغي أن يكون ممكناً تقديم توصيات عامة بشأن الممارسات التعليمية الناجعة، أو التي يحتمل أن تكون ناجعة، لتحسين مستويات التحصيل القرائي لدى الطلبة الصم في البلدان التي تساهم، جزئياً، لغاتها التلفظية (أو الشفوية) في اكتساب مهارات اللغة الكتابية (القراءة والكتابة).

وخطة هذه الورقة كالتالي. سيتم أولاً وصف المنهجية المستخدمة في اختيار البحوث والنتائج العلمية، وتحليلها. ثم تُقدّم الورقة معلومات أساسية موجزة عن ديموغرافيا الأطفال والمراهقين الصم في الولايات المتحدة، ومستويات التحصيل القرائي لديهم. بعد ذلك سيُنقّش الأساس المنطقي والوصف العملي لتطبيق النتائج الرئيسية المستمدة من الأبحاث الخاصة بمتعلمي الحرافة الاعتياديين^٥ على متعلمي الحرافة الصم. يلي ذلك توليف لنتائج البحث في المكونات الرئيسية المشتركة المرتبطة بنمو القراءة لدى متعلمي الحرافة الاعتياديين بالإضافة إلى المتعلمين الصم. وتم تقديم توصيفات للممارسات التعليمية الناجعة أو التي يحتمل أن تكون ناجعة فيما يخص متعلمي القراءة من الصم، بناء على توليف نتائج الأبحاث الرئيسية، لا بالنسبة إلى المتعلمين الصم فحسب، بل بالنسبة إلى متعلمي الحرافة الاعتياديين أيضاً. وتمت مناقشة بعض القضايا ذات الصلة كالتدخل المبكر وزراعة القوقعة. أخيراً، نوقشت بعض وجوه القصور في المنهجية المستخدمة في هذه الورقة في الخاتمة.

المنهجية

يُسمّى الإجراء الرئيسي المستخدم في توليف البحث في هذه الورقة 'الاستعراض الاحترافي' للأدبيات. واستعراض الأدبيات على وجه العموم تقويم نقدي معمّق لأنواع ٥- المقصود بالمتعلم الاعتيادي/typical learner هو الشخص السامع الناطق ممن ليس لديه أي مشكلة في هذا الصدد (المترجم).

٦- الاستعراض الاحترافي/professional review نوع من استعراض الأدبيات يعتمد في المقام الأول على المعرفة المتخصصة للباحث وخبرته المهنية في تحديد الأبحاث المهمة واستخلاص ما فيها من نتائج، وهو بذلك يختلف نوعاً ما عن 'التحليل التلوي/meta-analysis' الذي يعتمد بشكل أساسي على إجراءات إحصائية معينة في تحليل نتائج الأبحاث التي يجري استعراضها. وسينذكر المؤلف بعض الفروق بين هذين النوعين وللمزيد، انظر 'الفصل الرابع عشر' من: مأكاي وغاس (٢٠١٩) مناهج البحث في اكتساب اللغة الثانية، ترجمة: عقيل

مختلفة من البحوث - ذات منهجيات كيفية، وكمية، ومختلطة (انظر مثلاً: Galvan, 2012). وقد حددت غال وغال وبورغ (Gall, Gall & Borg, 2007, 2015) صنفين عريضين من استعراض الأدبيات: الاستعراضات الاحترافية، والاستعراضات السردية أو التحليلات التلوية. وقد يستخدم النوعان كلاهما منهجيات صارمة في انتقاء المنشورات واستعراضها. غير أن الاستعراضات الاحترافية غالباً ما تُنشر في كتب أو فصول من كتب أو نحو ذلك من وسائل النشر التي تحاول أن تقدم إطاراً تصورياً إجمالياً أو فهماً لموضوع عريض - كموضوع القراءة والتصميم في الورقة الحالية.

وقد يستخدم مؤلفو الاستعراضات الاحترافية لغة تقنية أو غير تقنية في عرض تأويلاتهم للنتائج البحثية. وعادة ما يقوم أولئك المؤلفون بوصف موجز للطريقة التي تم بها انتقاء المنشورات، وقد يشمل ذلك الكتب، والفصول، والمقالات المنشورة في المجالات. وهو نطاق محصور من المصادر، ولكنه ينبغي أن يشمل المصادر الأولية (الأبحاث الأصلية أو التجريبية^٧)، والثانوية (أي الاستعراضات الاحترافية والسردية الأخرى)، بما في ذلك الأعمال النظرية.

وقد يقدم مؤلفو الاستعراضات الاحترافية تفاصيل محدّدة عن الدراسات البحثية المتتقة للتمثيل على ما يريدونه من نقاط أساسية، ولكن ذلك لا يكون تقديماً موسعاً أو مفصلاً بنفس القدر من التفصيل في التحليلات التلوية السردية، التي تركز غالباً على مجال أضيق (كالصواتة، والقراءة الحوارية.. إلخ) ضمن موضوع أوسع (كالقراءة أو الكتابة). ويضاف إلى ذلك أنه لا يتم في الاستعراض الاحترافي توليف كل المنشورات المتتقة، وإنما عينة ممثلة فقط. فقد تتضمن المجالات المتتقة في القراءة، على سبيل المثال، الإشفار^٨، والمفردات، والاستيعاب. وقد يكون للاستعراضات الاحترافية، على أية حال، دور فعال في تقديم التوصيات لمزيد من البحث اعتماداً على بعض الفجوات في الأدبيات البحثية، وفي التوصية ببعض الممارسات التعليمية الناجعة.

من أجل استعراض الأبحاث في هذه الورقة، كان هنالك أربعة أجزاء لانتقاء المصادر. تضمّن الجزء الأول استخدام البحث الإلكتروني عن المقالات ذات الصلة المنشورة في

الشمري، ومنصور ميغري، الرياض: دار جامعة الملك سعود.

٧- نستخدم المصطلح 'تجريبي' بمعنى 'empirical' الذي يدل على ما يستمد من معطيات الواقع والخبرة المعيشة، ويمكن نوعاً ما إثباته أو دحضه إما بالرصد أو بالتجريب. فهو بذلك أعم من 'تجريبي' الذي نستخدمه بمعنى 'experimental'، ليدل على إجراء منضبط ومخصوص في التعامل مع معطيات الواقع والخبرة (المترجم).

٨- نستخدم 'إشفار' بمعنى 'decoding'، ومن معاني الهمزة في العربية الإزالة، كما في قولهم 'أشكيت فلان' أي أزلت شكايته، ولذا فقد استخدمنا 'الإشفار' بهذا المعنى ليدل على حلّ الشفرة، في مقابل 'التشفير' 'encoding' الذي يدل على العقد (المترجم).

الدوريات فيما بين ٢٠١٣-٢٠١٨، شاملة السنتين المذكورتين. وكان اسم قاعدة البيانات هو (ERIC/إيريك) (إصدار EBSCO/إيسكو)٩، وقد استُخدمت الواصفات العريضة التالية:

فقدان السمع، أو الصمم، أو الإعاقة
السمعية، أو الصم، أو ضعف السمع
Hearing loss or deafness or hearing
impairment or deaf or hard of hearing

و

القراءة
الاستيعاب القرائي
تدريس القراءة
إستراتيجيات الاستيعاب القرائي
Reading
Reading comprehension
Reading instruction
Reading comprehension strategies

وعليه، فقد تم انتقاء المقالات التي تقدم معلومات متعلقة بالاستيعاب القرائي وتدريس القراءة للطلاب الصم، واستعراضها. ثم أُجري بحث عبر الإنترنت عن المقالات المنشورة بين عام ٢٠١٣-٢٠١٨، شاملة السنتين المذكورتين، في أربع مجلات رئيسية مرتبطة بتعليم الصم: American Annals of the Deaf/ حوليات الصم الأمريكية، Deafness and Ed-ucation International/ مجلة الصمم والتعليم الدولية، the Journal of Deaf Studies and Deaf Education/ مجلة دراسات الصمم وتعليم الصم، Volta Review/ استعراضية فولتا. أما الجزء الثالث فقد تضمن بحثاً في الكتب المنشورة خلال الخمس سنوات نفسها، مما يستهدف تحديداً موضوعات من قبيل القراءة/ الحرافة والصمم. إذ من المرجح أن تتضمن هذه الكتب تحليلاً نقدياً للبحوث المنشورة قبل عام ٢٠١٣، بما يغطي عشر سنوات أو أزيد. ولقد استُخدمت المعايير التالية لانتقاء المنشورات ذات الصلة بالنسبة إلى الأجزاء الثلاثة الأولى من استعراض الأدبيات:

- لا بد أن يشمل المشاركون في الدراسات المنشورة الصم وضعاف السمع من الأطفال والمراهقين في البيئات التعليمية من الروضة حتى الصف الثاني عشر، أو يكونوا معنيين بذلك .
- يجب أن يكون هناك مناقشة للعوامل المتعلقة بنمو القراءة أو الاستيعاب القرائي .

٩- 'إيريك' اختصار لـ'Educational rescouces information centre/مركز معلومات المصادر التربوية' وهو قاعدة بيانات للأبحاث المنشورة في المجال التربوي، وما يتصل به من مباحث وموضوعات، و(إيسكو) شركة مختصة بخدمات المعلومات يمكن الوصول إلى 'إيريك' من خلالها (المترجم).

- لم يتم انتقاء أطروحات للمهاجستير ولا رسائل للدكتوراه.

أما في الجزء الرابع، فقد قام المؤلف بانتقاء المنشورات ذات الصلة (مقالات، كتب، وتقارير وطنية) من أجل الحصول على النتائج البارزة فيما يخص نمو الحرافة لدى متعلمي الحرافة الاعتياديين. وقد كانت هذه المنشورات عادة من منتجات اللجان الوطنية للقراءة، ونتائج المشروعات البحثية الممولة في الولايات المتحدة الأمريكية (مثل: National Early Literacy Panel, 2008; National Reading Panel, 2000؛ وبالنسبة لمعهد العلوم التربوية، انظر: Connor et al., 2014). وتم كذلك اعتماداً على هذه المصادر تضمين بعض المنشورات الأخرى (مثل ردود الأفعال على النتائج الوطنية وجهود توسيعها، مثل: McGuinness, 2004, 2005، وبالنسبة للصمم، انظر: Schirmer & McGough, 2005; Wang & Williams, 2014). وقد كانت هذه العملية مهمة لتوفير أساس منطقي لإطار التشابه النمائي، الذي ستم مناقشته لاحقاً.

وباستخدام عملية الاستعراض الاحترافي التحليلي النقدي، تم تناول الأسئلة التالية:

1. ما المكونات الرئيسية لعملية القراءة الاعتيادية؟ وكيف يمكن أن يكون هذا المبحث مرتبطاً بنمو القراءة لدى الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع؟
2. ما أهم نتائج البحوث المرتبطة بنمو القراءة لدى الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع في البيئات التعليمية من الروضة حتى الصف الثاني عشر؟
3. بناء على هذا الاستعراض، ما هي الممارسات والمقتضيات التعليمية الناجعة (أو القائمة على الأدلة)، لا سيما فيما يخص نمو الاستيعاب القرائي؟

ولم يكن الغرض من هذا الاستعراض مناقشة مؤشرات الجودة أو المزايا التقنية الخاصة بكل منشور من المنشورات المضمنة - وإن كان ذلك مسعى جديراً بالاهتمام بالنسبة إلى الأعمال البحثية المستقبلية. فلم يتم توضيح السمات الخاصة بكل المنشورات المتقاة في جدول - كما هو معتاد في الاستعراضات أو التحليلات التلوية السردية. ورغم أن جميع المنشورات التي تم تحديدها وانتقاؤها قد تم استعراضها بصورة نقدية، فإن بعضها فقط قد تم التركيز عليه (ومناقشته بشيء من التفصيل) من باب التمثيل.

الديموغرافيا والتحصيل القرائي

أهمية الديموغرافيا

يجب أن يكون كل وصف للتحصيل القرائي لدى الطلاب الصم وضعاف السمع منزلاً في سياقه من ناحية السمات الخاصة بالطلاب، وهو ما يمكن تسميته بـ'الديموغرافيا'. فمن دون هذا التنزيل في السياق، قد يكون ثمة تعميم مفرط للنتائج المستقاة من عينة من المجتمع على عينة أخرى لا تشبهها من المجتمع نفسه. أي أنه قد يكون من الصعب، وإن لم يكن مستحيلاً طبعاً، تعميم النتائج الخاصة بالطلاب الذين يعانون من ضعف السمع (حالات فقدان السمع الذي يبلغ مستوى متوسط الشدة) ممن يغلب عليهم استخدام مسلك التواصل الشفوي، على الطلاب الصم (الذين يعاني معظمهم من حالات فقدان شديد أو بالغ للسمع) ممن يغلب عليهم استخدام مسلك التواصل الإشاري.

والديموغرافيا مهمة أيضاً لتطوير تقييقات وحيهة وموثوقة سواء للأغراض البحثية، أو لتنفيذ الممارسات التعليمية القائمة على الأدلة (Council for Exceptional Children, 2014; Odom, Brantlinger, Gersten, Horner, Thompson & Harris, 2005). وهذا لا يعني أنه من غير الممكن تطوير تقييم معين من أجل الطلاب الصم، وضعاف السمع، والطلاب الذين لديهم سمع اعتيادي أو يمثلون متعلمين اعتياديين لحرفة، واستعماله (انظر مثلاً: Paul, 2009; Paul, Wang, & Williams, 2013; Trezek, Wang, & Paul, 2011). بل يعني أن السيناريوهات المذكورة أعلاه بحاجة إلى أن تأخذ بعين الاعتبار العوامل الفردية التي قد تؤثر في بناء التقييم واستعماله، بالإضافة إلى مقارنات أداء المجموعات.

إن الديموغرافيا باختصار تُعدّ أحد مؤشرات الجودة للبحث السليم والتعليم الناجع (Council for Exceptional Children, 2014; Odom et al., 2005; Paul & Wang, 2017). ولا شك أنّ ما يُعدّ تمثيلاً ملائماً للديموغرافيا في البحث المتعلق بالطلاب الصم وضعاف السمع مفتوح لجدل واسع. فإن كان الباحثون مهتمّين بالديموغرافيات الاعتيادية كالجنس، والعمر، والحالة الاجتماعية الاقتصادية، فينبغي توثيق هذه العناصر. وحتى لو كانت هذه المتغيرات ليست موضع اهتمام مباشر، فإنه سيظل مهماً توفيرها لأغراض التعميم والمعاودة (انظر مثلاً: Gall et al., 2007, 2015; Galvan, 2012). وإذا لم يكن التعميم والمعاودة قضايا مباشرة، كما هي الحال، على سبيل المثال، في البحث الكيفي، فإنه سيظل من الأهمية بمكان إيراد السياق الخاص بطبيعة المشاركين، أي تقديم بعض من المعلومات الديموغرافية.

ويمكن القول إنه يجب إيراد مسائل ديموغرافية معينة بالنسبة إلى الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع، وذلك يشمل خصائص من قبيل: السمع (هل يتم بمساعدة

أو بدونها)، والحدة تجاه الكلام، والعمر عند بدء فقد السمع، ووجود إعاقات إضافية معروفة، ومسلك التواصل واستعمال اللغة، ومعلومات بشأن البيئة المنزلية انظر مثلاً: (Paul & Wang, 2017; Quigley & Kretschmer, 1982). ولأن ضعف السمع أو الصمم حالة قليلة الحدوث، ولأن السجلات المدرسية قد تكون أحياناً غير موجودة أو غير دقيقة، فقد لا يكون من الممكن تقديم مثل ذلك التوثيق في كل دراسة بحثية. وسيؤدي ذلك، على الأقل، إلى الحد من نطاق النتائج، بل قد يكون وجهاً من وجوه القصور في الدراسات البحثية.

وفي مناقشة نمو القراءة بالإنجليزية لدى الأطفال والمراهقين الصم، يوجد خلاف بشأن بعض المسائل الديموغرافية من قبيل وجود مجموعتين كبيرتين متميزتين من الأشخاص (Allen, Letteri, Choi, & Dang, 2014; Easterbrooks Lederberg, et al., 2015; McQuarrie & Parrila, 2014). وبحسب المؤيدين لذلك، فإن هذا التمييز بين هاتين المجموعتين يركز، في معظمه، على الاستعمال الكافي للسمع الوظيفي^{١٠} بتضخيم أو بدونه (أي التلقي الكافي للكلام المتتابع). ويعني ذلك أساساً أن الطلاب الصم، الذين يغلب عليهم الاعتماد على استعمال اللغة الإشارية أو استعمال التأشير (كالإشارات الإنجليزية)، ممن يكون السمع الوظيفي لديهم محدوداً أو مفقوداً، يمثلون مجموعة مختلفة تماماً عن المجموعة التي يكون لديها نفاذ كاف لسمع وظيفي بتضخيم أو بدونه.

ويمكن القول كذلك أن هذا يؤذن ببناء واستعمال نموذجين للقراءة – أحدهما لأولئك الذين لديهم سمع وظيفي، والآخر لأولئك الذين ليس لديهم ذلك، أو لديهم سمع وظيفي محدود. وبحسب المؤيدين لذلك، فإن نموذج التشابه النائي، الذي سنناقشه لاحقاً، لا ينطبق تماماً إلا على ذوي السمع الوظيفي، وإلى حد ما على المجموعة الأخرى. ومن ثم فإن فكرة الصوامة البصرية^{١١} للغة الإشارية قد قُدمت باعتبارها مساراً سالكا لإنهاء الحرافة الإنجليزية، لا سيما ضمن برنامج ثنائي للغة الإنجليزية ولغة الإشارة الأمريكية، (e.g., Allen et al., 2014; McQuarrie & Parrila, 2014).

ومن ناحية أخرى، يذهب آخرون إلى أن الصوامة التصويتية ليست هي وحدها الضرورية (انظر مثلاً: Mayer & Trezek, 2014, 2015).

١٠ - المقصود بالسمع الوظيفي/Functional hearing وجود بقايا من القدرة السمعية يمكن استخدامها على نحو من الأنحاء إما بتضخيم أو بدونه (المترجم).

١١ - الصوامة/phonology جزء من مكونات النظام اللغوي المجرد، يحدد ما تستخدمه اللغة المعينة من وحدات صوتية خاصة، وقواعد انثلافيها. والصوامة البصرية/visual phonology هي تقديم ما يتضمنه هذا المكوّن من معلومات عبر وسيلة بصرية (المترجم).

ليس هو القضية الرئيسية في نمو الاستيعاب القرائي (انظر مثلاً: LaSasso & Crain 2015). فالاستيعاب القرائي مسعى معقد، وثمة بالتأكيد عوامل أخرى يجب أخذها بعين الاعتبار (كالمفردات، والمعرفة السابقة، والميتاعرفان^{١٢}). وقد حظيت الصوتية بأكثر قدر من الاهتمام لأنها غالباً ما تُربط - ربطاً غير دقيق - بالطريقة-الشفوية- للتواصل، وكبح الإشارات. ورغم هذه الاختلافات، فإننا يمكن أن نستنتج مطمئنين أن الصوتية - سواء كانت بصرية أم تصويتية - ضرورية، ولكنها ليست كافية للاستيعاب القرائي.

التحصيل القرائي

المناقشة المذكورة أعلاه للديموغرافيا مهمة لفهم مستوى التحصيل القرائي لدى الطلاب الصم وضعاف السمع. فكثير من الأدبيات تكون معنية بتوثيق التحصيل القرائي لدى الطلاب المصابين بفقدان شديد أو بالغ للسمع في مرحلة ما قبل اللغة (أي قبل سن الثالثة). غير أنه قد يُدرج معهم بعض الطلاب المصابين بحالات فقدان متوسط للسمع في مرحلة ما قبل اللغة (ولربما كان ينبغي عدم إدراجهم). وتكشف نتائج المقاييس المُمعرة^{١٣} للتحصيل أن كثيراً من الطلاب المصابين بفقدان شديد أو بالغ للسمع - وبعضاً ممن لديهم فقدان متوسط للسمع - ممن تتراوح أعمارهم بين ١٨ و ١٩ عاماً، من خريجي الثانوية (الصف الثاني عشر في الولايات المتحدة)، يقرؤون في مستوى مكافئ لمستوى الطالب المتوسط الذي يبلغ من العمر ٨ أو ٩ سنوات أو في الصف الثالث أو الرابع، من ذوي السمع الاعتيادي (Allen, 1986; Paul, 2009; Qi & Mitchell, 2012; Trezek, Wang, & Paul, 2011). و ٣٠٪ تقريباً من مجموع الخريجين الصم وضعاف السمع يغادرون المدرسة أميين عملياً. فمعدل النمو القرائي السنوي بالنسبة إلى هذه المجموعة يبلغ ٣, ٠ مستوى صفياً في السنة، مقارنةً بـ ١, ٠ مستوى صفياً بالنسبة إلى متعلمي الحرافة الاعتياديين^{١٤}.

ومن أكثر الأسباب أهمية للتوقف القرائي عند مستوى الصف الثالث أو الرابع هو

١٢ - نستخدم 'عرفان' بمعنى 'cognition' الذي يعني ما لدى الكائن من قدرات ذهنية مخصوصة تمكنه من الإدراك والمعرفة والتفكير على نحو معين، والميتاعرفان/metacognition هو الوعي بالعرفان وما يتضمنه من قدرات ذهنية والتحكم به على نحو معين، ولم أجد وسيلة مناسبة لترجمة السابقة 'meta' فأبقيتها لحين العثور على ترجمة مناسبة (المترجم).

١٣ - المقاييس المُمعرة/standardized measures هي الاختبارات ذات المعايير المحددة والثابتة من ناحية الإجراءات المتعلقة بتطبيقها، وقياسها، وتفسيرها (المترجم).

١٤ - المقصود بالمستوى الصفّي/grade level هو مجموعة المعارف والمهارات اللازمة ليلبغ الطالب مستوى الإجابة المطلوبة في صف دراسي معين. ويُحسب ذلك بحسب متوسط مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلاب في ذلك الصف الدراسي (المترجم).

زيادة الجوانب الاستدلالية (مثلاً: الإجابة عن أسئلة عالية المستوى)، ومطالب اللغة الإنجليزية (مثلاً: مفردات وتركيب أكثر تعقيداً)، في القراءة بالإنجليزية بعد الصف الثالث (انظر مثلاً: 2011, Trezek et al.; 2013, Paul et al.; 2015, Mayer & Trezek). وتمثل هذه المتطلبات تحديات بالغة الصعوبة للطلاب الذين يكونون متأخرين أصلاً صفًا أو صفيًا في مستويات القراءة، حينما يدخلون الصف الثالث. فمنذ الصف الثالث فما بعده، يكون هناك زيادة هائلة في استعمال لغة الحرافة أو اللغة غير المقترنة بالسياق (في المفردات، والمفاهيم مثلاً) في النصوص المكتوبة. وهذه الزيادة، التي تكون مقترنة بصعوبات اكتساب اللغة الإنجليزية لدى الطلاب، تؤدي إلى عقبة كأداء، تسبب في اتساع فجوة التحصيل.

وقد يحتاج القراء المتعثرون، لا سيما القراء الصم وضعاف السمع، إلى تعليقات في مكونات محددة من اللغة كالصواتة، والصرف، والتركيب، والدلالة، مما ييسر فهم لغة الطباعة. ومن الواضح أن كثيراً من الأطفال الصم وضعاف السمع يتعلمون اللغة (من أجل التواصل والتفكير) ولغة الطباعة معاً في وقت واحد، وذلك يمثل تحديات هائلة. وتتطلب القراءة/ الحرافة الإنجليزية معرفة ما هو أكثر بكثير من الشكل التلفظي للغة - لا سيما معرفة لغة الطباعة -، لكن وجود أساس متين في اللغة التلفظية للطباعة أمر ضروري.

وتوجد بعض الأدلة على أن هذا التوقف عند مستوى الصف الثالث أو الرابع أمرٌ آخذٌ في التغير، أي أن الطلاب قد يبلغون في القراءة مستوى صفياً أعلى من ذلك (-Easter brooks & Beal-Alvarez, 2012). وبنفس القدر من الأهمية، ينبغي أن نتذكر، أن الطلاب الذين لديهم فقدان للسمع يتراوح بين الخفيف ومتوسط الشدة يبلغون أو قد يبلغون في القراءة مستوى أعلى بكثير - ربما في المستويين الصقي والعُمري أيضاً - مما يبلغه أغلب الطلاب الذين يعانون من فقدانٍ شديدٍ أو بالغٍ للسمع. ويُعزى هذا التغير إلى التدخل المبكر، والتضخيم المبكر، وإلى ظهور التقنية الرقمية المساعدة كالمعينات السمعية وزراعة القوقعة (Archbold, 2010; Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2012; Mayer & Leigh, 2010; 2018, Mayer & Trezek). غير أن الفهم الأفضل والأكثر اكتمالاً لعملية القراءة/ الحرافة لدى الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع يتطلب فهماً لعملية القراءة/ الحرافة

عملية القراءة الاعتيادية

البحوث بشأن متعلمي الحرافة الاعتياديين

من المهم لتناول سؤال البحث الأول المذكور سابقاً؛ أن نصف المكونات الرئيسية لعملية القراءة وتطورها لدى متعلمي الحرافة الاعتياديين (انظر مثلاً: see Alvermann et al., 2013, Connor et al., 2014; Israel & Duffy, 2009; National Early Literacy Panel, 2000; National Reading Panel, 2000). فمن خلال فهم عملية القراءة الاعتيادية، ينبغي أن يكون من الممكن تفسير التحديات التي يواجهها متعلمو الحرافة المتعثرون، بمن فيهم المصابون بالصمم وضعف السمع. وينبغي أن يوفر هذا الفهم أيضاً إرشادات في إجراء البحوث، وفي التوصية بالممارسات التعليمية الناجعة للمعلمين سواء أكانوا في مرحلة ما قبل الخدمة أو في أثناءها، وفي تطوير تقييمات موثوقة ووجيهة للحرافة. أخيراً، قد يكون ثمة أدلة على وجود ارتباط بين التقييم والتعليم. أي أن المعلمين والمدرسين، بناء على نتائج التقييمات، يمكن أن يصبحوا على دراية بمكونات محدّدة في القراءة تحتاج إلى عناية من أجل تحسين نمو الاستيعاب القرائي (انظر بعض الأمثلة في: Lipson & Wixson, 2013؛ وانظر بعض الإرشادات العملية في موقع (What Works Clearinghouse) على الرابط التالي: <https://ies.ed.gov/ncee/wwc>).

وثمة عدة نماذج نظرية، أو 'نماذج' على سبيل الاختصار، تهدف إلى تحديد المفاهيم^{١٥} الإجمالية للقراءة (والكتابة)، أو المكونات المختلفة (أي المفاهيم الفرعية، والعمليات) المرتبطة بتلك المفاهيم الإجمالية (انظر على سبيل المثال: Alvermann et al., 2013; Israel & Duffy, 2009; Joshi & Aaron, 2006, 2012; Snowling & Hulme, 2005). وتحاول هذه النماذج أيضاً تحديد التحديات ومواطن الصعوبة لدى المفارز المختلفة من الأطفال في نمو مهارات الحرافة، بدءاً من الحرافة الناشئة أو المبكرة (تعلم القراءة) حتى الحرافة المعهودة^{١٦} (القراءة الناضجة أو القراءة للتعلم) (انظر: Adams, 1990; Arfe, Dockrell, & ١٥- 'مفهوم' هو المصطلح المستخدم لدى بعض التربويين لترجمة 'construct' (انظر مثلاً: العمر، عبدالعزيز (٢٠٠٧) لغة التربويين، الرياض، مكتبة التربية العربية لدول الخليج)، ويترجمه بعضهم بمصطلح 'بناء'، والمقصود هو المتصور النظري المفترض للتعبير عن ظاهرة معينة كالتعلم، والدافعية، والذكاء، مما لا يمكن قياسه ولا رصده بشكل مباشر، وإنما يستدل عليه استدلالاً من خلال الأعمال الإجرائي. وكلا الترجمتين ليست جيدة، ولكننا اخترنا 'المفهوم' لأنه أوضح في الدلالة المقصود، لحين الحصول على ترجمة أفضل (المترجم).

١٦- الحرافة الناشئة/emergent literacy تعني الجوانب الآلية والأساسية المتعلقة بفك الخط وما يتطلبه من مهارات وعمليات، والحرافة المعهودة/conventional literacy تعني الجوانب المبنية على ذلك مما يتعلق

(Berninger, 2014; Cain & Oakhill, 2007). وحتى المنشورات التي تركّز بشكل أساسي على نمو اللغة أو صعوبات اللغة/ التواصل تركز شيئاً من المساحة لعلاقة اللغة بالخرافة (مثل: Bernstein & Tiegerman Farber, 2009; Gleason & Ratner, 2013).

والنماذج في أساسها نظريات يمكن التعبير عنها على هيئة استعارات أو تمثيلات تخطيطية/ تصويرية لعمليات القراءة، أو أن يعبر عنها بلغة سردية أو رياضية (Samuels & Kamil, 1984; Unrau & Alvermann, 2013). ويمكن القول على نحو مبسّط إن هذه النماذج تحاول تحديد العمليات الكامنة في الخرافة، وتصوير العلاقات الداخلية لهذه العمليات، والعلاقات المتبادلة بينها وبين المفاهيم الإجمالية للخرافة كالقراءة والكتابة. فيمكن للنماذج أن تلقي ضوءاً على عمليات الخرافة، ولكنها يمكن أيضاً أن تحجب عنا بعض الاحتمالات الإضافية جرّاء الانتقاء المحصور للهياكل والكيانات المضمّنة فيها.

وتشمل مجموعة النماذج التي كان لها تأثير في البحث في الخرافة وتعليمها عناوين من قبيل: «الابتنائية، والبنائية الاجتماعية، والنظرية التعاملية، ونظريات معالجة المعلومات/ المعالجة العرفانية، والمنظورات الثقافية الاجتماعية، والنظريات العرفانية الاجتماعية، والبنوية، وما بعد البنوية، والبراغماتية، ونظرية الدافع القرائي» (Unrau & Alvermann, 2013, p. 56). والمحاولات الرامية إلى وصف هذه النماذج، وربط أفراد محددين بإنشائها، وتقديم ما ينجم عنها من مقتضيات تعليمية ليس مدعاة لإثارة الخلافات فحسب، بل هي أيضاً عُرضة إلى التطور بحسب الحوارات والتحويلات الجارية في الافتراضات الفلسفية الكامنة (Noddings, 2007; Pring, 2004).

ويوجد بالنسبة إلى القراءة بالإنجليزية العديد من النماذج المفيدة، والمركزة على الأبحاث (Adams, 1990; Ruddell & Unrau, 2004). وتؤكد معظم هذه النماذج على الدور القوي للغة (Dickinson, Golinkoff, & Hirsch-Pasek, 2010; Shanahan, 2006)، أي فهم لغة الطباعة في مسلكها التلفظي (المهارات الشفوية تعبيراً وتلقياً). وتركز نماذج أخرى على ما بين اللغة والقراءة والكتابة من روابط (Shanahan, 1984, 2006; Shana-han & Lomax, 1986, 1988).

ومن الممكن توليف العناصر المشتركة بين ما هو موجود من نماذج القراءة بالإنجليزية (مثل: Adams, 1990; Alvermann et al., 2013; Connor et al., 2014; McGuinness, 2004, 2005; National Early Literacy Panel, 2008; National Reading Panel, 2000)

بإنشاء المعنى وتحصيل المعارف والمعلومات من خلال استخدام اللغة المكتوبة (المترجم).

في معادلة بسيطة نسبياً، يمكن أن توجّه البحوث والتعليم، كالمعادلة التالية:

(استيعاب) القراءة الإنجليزية = استيعاب اللغة الإنجليزية أو الكفاية بها (في مسلكها التلفظي) + المهارات المتعلقة بالشفرة (وهي مهارات الإشفار في المقام الأول) + مهارات الاستيعاب (المفردات، والمعرفة السابقة، والميتاعرفان).

ويمكن إدراج متغيرات أخرى تقع تحت مظلة العوامل الثقافية الاجتماعية (كالبيئة المنزلية، وعلاقات المعلم بالطالب... إلخ)، والعوامل الوجدانية (كدافعية القراء واهتمامهم... إلخ). وتوجد بالإضافة إلى ذلك قضايا أخرى كمضمون المنهج المدرسي في القراءة، والممارسات المتبعة في تأهيل المعلم، ومدى انخراط الوالدين والبيئة المنزلية، والممارسات التعليمية العائدة للثقافة.

وتفسير المعادلة السابقة كالتالي: يجب أن يعتني الباحثون والمعلمون بجميع المكونات الموجودة في الجانب الأيسر من المعادلة لإنشاء الاستيعاب القرائي بالإنجليزية. فقد يواجه، على سبيل المثال، الأطفال الصم وضعاف السمع صعوبة في القراءة نتيجة لما لديهم من نمو قاصر في الكفاءة اللغوية بالإنجليزية التلفظية. ويمكن أن تسبب هذه الصعوبة في حدوث مشكلات في مهارات الإشفار (أو المتعلقة بالشفرة) كعلاقات الحرف بالصوت، أو استعمال العمليات الصوتية الأخرى (كتقطيع الصواتم^{١٧} ومزجها).

وعند بلوغ السنوات الأخيرة من الدراسة الابتدائية، يكون استيعاب الأطفال القرائي بالإنجليزية، بما في ذلك معرفة المفردات، مرتبطاً ارتباطاً كبيراً بالقدرات المتعلقة باللغة التلفظية التي غُذيت في سنوات سابقة (انظر مثلاً: Connor et al., 2014; Dickinson et al., 2010; National Reading Panel, 2000). فقد يتعرقل الاستيعاب نتيجة لصعوبات متعلقة بالصرف والتركيب في الإنجليزية (أي الكفاءة اللغوية بالإنجليزية)، فضلاً عن نقصان المفردات أو المعرفة السابقة، وضعف المهارات الميتاعرفانية (وهو مكون «مهارات الاستيعاب» في المعادلة السابقة). فالكفاءة باللغة الإنجليزية، المسنودة بالقدرات الإنجليزية الدلالية (المعنى) والتركيبية (ترتيب الكلمات)، تؤدي الدور الرئيسي في التنبؤ بالاستيعاب القرائي بالإنجليزية. إن اللغة الشفوية (التلفظية) هي في الجوهر الأساس الذي تنبني عليه

١٧- 'الصواتم' جمع 'صَوْتَم' بمعنى 'phoneme'، وتعني مجموعة الوحدات الصوتية الفارقة والمميزة لمعاني الكلمات في لغة معينة. وهي تمثيلات ذهنية مجردة ترتبط ارتباطاً غير مباشر بأصوات الكلام المنطوقة فعلاً، ولذا جرى التقريب بين مصطلح 'الصوت/phoneme' و'الصوت/sound'. وللمزيد بهذا الخصوص، انظر: فيرنانديز، إيفا وكيرنز، هيلين (٢٠١٨) أسس اللسانيات النفسية، ترجمة عقيل الشمري، بيروت: دار جداول (المترجم).

القراءة، وتستمر هذه العملية طوال نمو الأطفال نحو القراءة الناضجة

(Adams, 1990; Snow et al., 1998; McGuinness, 2005; Shanahan, 2006). وتجدر الإشارة إلى أن كثيراً من التحديات في تعليم الحرافة تقتضي فهم العلاقات الموجودة بين البيئة المنزلية للطلاب، والتطلعات المتوقعة بشأن اللغة الأكاديمية، والخرافة، والتعليم المدرسي (انظر على سبيل المثال: Connor et al., 2014; National Early Literacy Pan-el, 2008; Scott & Hoffmeister, 2018; Strassman, Marashian, & Memon, 2019).

وبغض النظر عن الاتفاق على نموذج معين بشأن القراءة/الخرافة، فإن المكونات المختلفة للاستيعاب القرائي بالإنجليزية (أي الجانب الأيسر من المعادلة أعلاه) تتطلب بحثاً أو تعليمًا موجهًا ومتمايزًا. (ملاحظة: لقد سميت إحدى المقاربات المستعملة في الولايات المتحدة بالاستجابة للتدخل [أو التعليم]^{١٨}، انظر مثلاً: Lipson & Wixson, 2013، وموقع What Works Clearinghouse، على الرابط التالي: <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/PracticeGuide/3>، وبالنسبة للصمم، انظر: Luckner & Pierce, 2013). وتأثر طبيعة هذا التمايز بالحاجات المتباينة للأطفال من ذوي المستويات العمرية والخلفيات المختلفة، وبأعباء المهام القرائية المختلفة، وبمتطلبات التعليم القرائي وغيرها من الممارسات المدرسية (Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013; Lipson & Wixson, 2013; Mc-Gill-Franzen & Allington, 2011; Paul et al., 2013). وتفاصيل هذا التمايز تعتمد على الملف الشخصي للقارئ، استناداً إلى تقييم المكونات المختلفة للاستيعاب القرائي. ويمكن لهذا الملف الشخصي أن يوجه مضامين المقاربات التعليمية الناجعة للقراءة (انظر مثلاً: Valencia, 2011).

التطبيق على متعلمي الخرافة الصم وضعاف السمع

لقد اقترح أن الطلاب الصم وضعاف السمع يتبعون مساراً في التعلم النائي مشابهاً للطلاب السامعين، أو بالأحرى متعلمي الخرافة الاعتياديين. وتستند هذه الظاهرة، التي تُسمى 'فرضية التشابه الكيفي' (Paul & Lee, 2010; Paul et al., 2013; Trezek et al., 2008; Wang, Trezek, Luckner, & Paul, 2011) إلى الجزم بأنه، بغض النظر عن درجة فقدان السمع، فإن تحصيل التمكن في القراءة (والكتابة) يعتمد، في الأقل، على إحراز التحكم في المجموعة نفسها من المفاهيم المتعلقة: باللغة اللفظية (كالصرف، والتركيب،

١٨ - الاستجابة للتدخل/ intervention to response مقارنة تعليمية متعددة الخطوات، تبدأ بتدخل تعليمي جودة عالية، مع تقييم مستمر للمتعلمين، يليه تقديم تعليم إضافي للمتعثرين منهم بحسب مقدار احتياجاتهم ونوعيتها، مع إشراك الوالدين في ذلك (المترجم).

والدلالة، والتداولية)، وبالشفرة (كالمعرفة الأبجدية ١٩، والشعور الصوتي ٢٠، وتعرف الكلمات، والتهجئة)، وبالاستيعاب (كالمفردات، والمعرفة السابقة، والميتاعرفان)، مما هو ضروري أيضاً لتعلمي الحرافة الاعتياديين.

وتوجد بعض البيانات المستندة إلى الأدلة (من البحث الأولي) وإلى الاحتجاج العقلي (من التحليلات والاستعراضات الثانوية السردية) التي تدعم وجهة النظر أعلاه (انظر مثلاً: Kyle & Cain, 2015; Hayes & Arnold, 1992; Mayer & Trezek, 2015; Paul et al., 2013; Wang & Williams, 2014; Webb, Lederberg, Branum-Martin, & Connor, 2015). ويمكن العثور على هذا المفهوم (بأسماء مختلفة كالتخلف النهائي، والتشابه النهائي) في الأدبيات البحثية الأوسع بشأن المتعلمين من ذوي الإعاقات، بالإضافة إلى من يُسمون بمتعلمي الحرافة المتعثرين (Connor et al., 2014; Cain & Oakhill, 2007; Stanovich, 1986, 1992, 2000).

ولا يزال ثمة جدال واسع بشأن مدى اندراج هذه المفاهيم في التحصيل الحرافي لدى جميع المتعلمين الصم وضعاف السمع، وثمة جدالات جارية بشأن ما إذا كانت الكفاءة في القراءة (والكتابة) تعتمد على كل هذه المهارات، لا سيما تلك المرتبطة بالصوتة الإنجليزية (Allen, Clark, del Giudice, Koo, Lieberman, Mayberry, & Miller, 2009; Luft, 2008; Paul et al., 2013; Wang et al., 2018). ومن منظور آخر ثمة دراسات عديدة بحثت استعمال لغة الإشارة وتأثيراتها أو طريقة استعمالها في برامج التعليم ثنائية اللغة، لا سيما من ناحية العلاقة بنمو الحرافة في اللغة المنطوقة في المجتمع، وما يرتبط بها من مهارات (مثل: Hrastinski & Wilbur, 2016; Novogrodsky, Caldwell-Harris, Fish, 2013; Wolsey, & Hoffmeister, 2014; Scott & Hoffmeister, 2018; van Staden, 2013; Clark, & Andrews, 2018). وهذا المسار البحثي بحاجة إلى الاستمرار. غير أنه من المهم أن يربط الباحثون آثاره الإيجابية بنموذج إجمالي قائم لاكتساب الحرافة في لغة معينة إلا إذا كانت هناك محاولة لتطوير نموذج «مغاير» لاكتساب الحرافة (انظر المناقشات في: Wang & Andrews, 2014, 2015).

ويؤكد مؤيدو نماذج التشابه النهائي أو الكيفي للحرافة بالإنجليزية (مثل: Mayer & Trezek, 2014, 2015; Paul et al., 2013; Stanovich, 1988, 2000) أن اكتساب الحرافة،

١٩- المعرفة الأبجدية/alphabetical knowledge تعني معرفة الأسماء والأشكال والأصوات المرتبطة بالحروف المطبوعة (المترجم).

٢٠- الشعور الصوتي/phonological awareness يعني الإدراك الواعي لما تتضمنه سلاسل الكلام المتواصلة من وحدات صوتية، لا سيما ما يتعلق بالبناء الصوتي الداخلي للكلمات، والقدرة على التعامل مع ذلك ومعالجته معالجة واعية. ويبدأ الشعور الصوتي بالنمو في السنوات التي تسبق دخول المدرسة (المترجم).

بما في ذلك الحرافة باللغة الثانية، بواسطة أي فرد (داخل أي ثقافة معينة) متشابه من الناحية النهائية مع اكتساب الناطقين الأصليين، ومع متعلمي الحرافة الاعتياديين في تلك الثقافة. ويشير هذا التشابه النهائي إلى وجود أساسيات هامة معينة، وإطار زمني حرج (قبل البلوغ، على سبيل المثال) يُيسر عملية اكتساب الحرافة ويعززها. وفَقْدُ واحدٍ أو أكثر من تلك الأساسيات يمكن النظر إليه باعتباره من عوامل الخطر.

ومن الواضح أن مفهوم الأساسيات يكتنفه الجدل (انظر مثلاً: Alvermann et al., 2012, 2006, 2013; Joshi & Aaron, 2013). غير أن نماذج التشابه النهائي تتطلب أن تكون كل مقارنة لاكتساب الحرافة وتحصيلها بين قراء من المتعلمين اعتياديين، وآخرين غيرهم من القراء (والكتاب) المتعثرين، بمن فيهم الأفراد الصم وضعاف السمع (Mayer & Trezek, 2013, 2010; Paul & Lee, 2015; Paul et al., 2014). فلا ينبغي أن تكون المقارنة بين الطلاب «السامعين»، والطلاب الصم وضعاف السمع فحسب. إذ يوجد طلابٌ سامعون ويكونون من القراء (والكتاب) المتعثرين، ويوجد طلابٌ صم وضعافٌ سمع ويكونون مستخدمين جيدين للحرافة.

ومن الأسباب الأخرى لتطبيق النتائج العامة لمتعلمي الحرافة الاعتياديين على الطلاب الصم وضعاف السمع الافتقار النسبي لممارسات تعليمية قائمة على دليل قوي تقريباً في جميع مكونات معادلة القراءة بالإنجليزية المذكورة سابقاً (Luft, 2018; Wang & Wil-, 2014). فقد فحص كنر وزملاؤه (Luckner, Sebal, Cooney, Young, 2005/2006; Muir and, 2006) دراسات الحرافة للتحري عن الممارسات التعليمية القائمة على الأدلة ٢١، وخلصوا إلى أن البيانات المتاحة محدودة، وإلى قلة الدراسات المعادة من أجل تقديم ممارسات من هذا القبيل. ونتائج أعمال إيستبروك (Easterbrooks, 2010; Eas-, 2013; terbrooks & Beal-Alvarez) تدعم بصفة عامة نتائج كنر وزملائه. غير أن إيستبروكس وزملاءها بحثوا الممارسات التي من المحتمل أن تكون ناجعة، ولو كان ذلك بناء على أدلة ضعيفة أو نامية. وهي المقاربة المتبعة هنا في هذه الورقة. فبدلاً من الممارسات المستندة إلى أدلة قوية، تم تقديم ممارسات ناجعة أو من المحتمل أن تكون ناجعة، ولكن بطريقة حذرة إلى أن يؤدي المزيد من البحث بشأن الصم وضعاف السمع إلى ممارسات في الحرافة ناجعة أو مستندة إلى دليل قوي.

٢١- الممارسات التعليمية القائمة على الأدلة/evidence-based هي التي تكون مستندة إلى نتائج البحث العلمي الذي يدل على وجود آثار إيجابية لممارسات تعليمية معينة، مع المتابعة الدائمة والمراجعة المستمرة لتلك الممارسات في ضوء ما يستجد من أبحاث في هذا الصدد (المترجم).

البحث في المتغيرات البارزة للاستيعاب القرائي

لتناول سؤال البحث الثاني، يُقدّم هذا القسم توليفاً للبحث (سواء أكان تجريبياً/ أصيلاً أم من قبيل الاستعراضات السردية) بشأن الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع في المواطن التعليمية من الروضة حتى الصف الثاني عشر. وتُنَاقش النتائج بالنسبة إلى المكونات الرئيسية لمعادلة القراءة بالإنجليزية المذكورة سابقاً.

الكفاءة اللغوية بالإنجليزية

تعني الكفاءة اللغوية باختصار إتقان جميع المكونات اللغوية (كالصوارة، والصرف، والتركيب، والدلالة، والتداولية). ولا تكون الكفاءة كفاءة في مكوّن معين فحسب، بل تكون أيضاً في تكامل المكونات من أجل التواصل تعبيراً واستقبالاً (Paul, 2009). وغالباً ما يوصف هذا الجانب بـ«استيعاب اللغة»، وهو مكوّن رئيسي لنموذج من نماذج القراءة كثير الاستخدام يسمى «النظرة المبسطة للقراءة» (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990). والأكثر أهمية هو أن مفاهيم اللغة (لا سيما المفردات، والتركيب، والدلالة)، التي لم تحظ باهتمام يوازي الاهتمام الذي حظيت به مهارات الإشفار الصوتي، أصبح يعتقد الآن أنها تؤدي دوراً رئيسياً في القراءة، لا سيما أثناء السنوات الابتدائية.

ولقد أجرت اللجنة الوطنية للحرفاة المبكرة (National Early Literacy Panel, 2008) تحليلاً تلويهاً، فوجدت أن اللغة الشفوية (أي الاستعمال التلفظي للغة) تعد مؤشراً ضعيفاً بالنسبة إلى القدرات اللاحقة في الإشفار والاستيعاب القرائي. وقد ركّزت اللجنة الوطنية للحرفاة المبكرة على الأطفال (من متعلمي الحرفاة الاعتياديين) في الروضة حتى الصف الثاني. غير أن ستورث ووايتهارست (Storch & Whitehurst, 2002)؛ وقد نوقش ذلك أيضاً في: (Mayer & Trezek, 2015) قد وجدا أن مهارات اللغة الشفوية تسهم إسهاماً مباشراً في القدرات القرائية في الصفين الثالث والرابع. وقد أُثبتت علاوة على ذلك أن مهارات اللغة الشفوية تُسهم، لا سيما بالنسبة إلى الأطفال الصم وضعاف السمع، في القدرة القرائية اللاحقة، لا سيما من ناحية الكفاءة في الأبنية اللغوية كالصرف والتركيب والدلالة (انظر مثلاً: Zupan, 2013; Paul et al., 2013; Paul, 2009; Mayer & Trezek, 2015; & Dempsey, 2013).

إن النمو القاصر في المهارات التعبيرية والاستقبالية في الاستعمال التلفظي للإنجليزية (أي الصوارة، والصرف، والتركيب)، والحاجة إلى تدريس تلك المهارات أمر موثّق توثيقاً جيداً

(انظر مثلاً: Bennett, Gardner, Leighner, Clancy, & Garner, 2014; Bennett, Gardner, & Rizzi, 2014; Cannon & Kirby, 2013; LaSasso, Crain, & Leybaert, 2010; Mayer & Trezek, 2015; Paul, 2009; Paul et al., 2013; Sullivan & Oakhill, 2015). فقد أكد هؤلاء الباحثون أن الأطفال الصم وضعاف السمع يحتاجون، في الحد الأدنى، إلى إنشاء كفاءة في استعمال اللغة الإنجليزية من أجل الإشفار الطباعي، باعتبار ذلك جزءاً من عملية ابتناء المعنى المستمد من النص المطبوع (أي استيعاب النص)، آخذين في الاعتبار العلاقات المتداخلة بصورة قوية بين اللغة (أي التحدث والاستماع)، والقراءة والكتابة، لا سيما في سنوات نشوء الحرافة (انظر أيضاً: Williams & Mayer, 2015).

وقد ركّز عدد من الدراسات من الدراسات الحديثة التي تم استعراضها على الأبنية اللغوية باعتبارها جزءاً من مواطن التحليل. فلقد استعرضت كانون وكيري (Cannon & Kirby, 2013)، على سبيل المثال، الأدبيات، ووثقتا تعثر الصم وضعاف السمع في الصرف والتركيب (كالمطابقة بين الأسماء والأفعال، ولا حقة (ed-) للماضي المنتظم... إلخ). وأكدت سوليفان وأوكيل (Sullivan & Oakhill, 2015) أهمية مهارات 'المستوى الأدنى' التي كان الفهم التركيبي أحدها - بالنسبة إلى الاستيعاب القرائي (وانظر أيضاً التأثيرات المتباينة الناجمة عن أربعة أنظمة هجائية مختلفة في دراسة مبكرة أجراها ميلر وزملاؤه: Miller, Kargin, et al., 2012). وقد وثقت أيضاً نيلسن ولوكت وماكلين (Nielsen, Luekte, & McLean, 2016) أهمية الصرف والتركيب وعلاقتهما بالاستيعاب القرائي بالإنجليزية. وتقترح نيلسن وزميلاتها نظام إشارة صريح بالإنجليزية (التأشير بالإنجليزية المضبوطة^{٢٢}) باعتباره طريقة تواصلية ممكنة للتعرض للأبنية الإنجليزية وتحسينها.

وقد درست بيرثايوم وديغل (Berthiaume & Daigle, 2014) دور الصرف (أي المعالجة الصرفية) باعتباره مفهوماً محتملاً للحد من تأخر التحصيل القرائي لدى الأطفال الفرنسيين الصم (من المصابين بفقدان شديد أو بالغ للسمع في سنوات ما قبل اللغة). وتبين من نتائجهما أن معظم المشاركين في دراستهما قد أظهروا شيئاً من الحساسية تجاه القواعد الصرفية لتشكيل الكلمات، وهو ما يمكن أن يساعد في نمو مهارات التعرف السريع على الكلمات. وقد اختار هذان الباحثان الصرف لأنه يمكن أيضاً أن يُطبق في الدروس التي تتضمن استخدام اللغة الإشارية.

٢٢- التأشير بالإنجليزية المضبوطة/signing exact English طريقة في التواصل اليدوي تحاول أن تمثل الإنجليزية تمثيلاً مطابقاً نوعاً ما في النحو وما يتضمنه من وحدات صرفية وترتيب معين للكلمات في الجملة، فتختلف بذلك عن لغة الإشارة العادية التي لا تراعي ذلك (المترجم).

وقد أجرت ترسل وإيستربروكس (Trussell & Easterbrooks, 2017) استعراضاً سردياً للأدبيات المتعلقة بالمعرفة الصرفية والطلاب الصم وضعاف السمع. فقامت هاتان الباحثتان بتلخيص قاعدة الأدلة المتوفرة التي تتضمن تعليماً صرفياً أو صرفاً رسومياً، فلم تجد إلا ١٣ دراسة منشورة في المجلات المحكمة منذ عام ١٩٧٠م حتى عام ٢٠١٥م. ومعظم الاستراتيجيات التي كشفت عنها في استعراضهما لا تفي بالمعايير المطلوبة للممارسات القائمة على الدليل (What Works Clearinghouse, 2014)، غير أن بعضها يمكن أن يوضع في خانة «الإيجابي احتمالاً». ويعني ذلك وجود مخرجات إيجابية في ظل غياب «أدلة عكسية مُبْطَلة» (<http://ies.ed.gov/ncee/wwc/glossary.aspx>).

وثمة دليل إيجابي محتمل بالنسبة إلى التعليم الصرفي أو التعليم الصرفي الصريح، كما أشارت أيضاً بينيت وزملاؤها (Bennett, Gardner, Leighner, Clancy & Gar-ner, 2014). ويمكن تنفيذ هذا النوع من التعليم من خلال استعمال تأشير الإنجليزية والتهجئة الإصبعية^{٢٣}. ومن الممارسات الواعدة المزوجة بين التعليمين الصوتي والصرفي، لا سيما بالتعليم المباشر (كالتعليم الصريح، والتعليم بالمجموعات الصغيرة، والاستجابة الجماعية^{٢٤}، ومراقبة التقدم) (Easterbrooks & Trussell, 2016).

وقد أُورِدَت في دراسات أخرى مساهمة الشعور الصرفي^{٢٥} في القراءة (مثلاً: في قراءة المحارف الصينية، Chan & Yang, 2018). والأهم من ذلك هو أن الشعور الصرفي يمكن أن يسهم، بحد ذاته، إسهاماً كبيراً في نمو مهارات الاستيعاب القرائي (انظر مثلاً: Chan & Yang, 2018; Wang, Paul, Falk, Jahromi, & Ahn, 2017). وقد فحص وانغ وزملاؤه (Wang et al., 2017) العديد من العوامل المجتمعة، ومن ضمنها الشعور الصرفي باعتباره أحد العوامل المتعلقة باللغة، بالنسبة إلى الأطفال الصم وضعاف السمع في الصفوف من الثالث حتى الثامن (في الولايات المتحدة). فذكر الباحثون أن الشعور الصرفي قد كان مرتبطاً ارتباطاً دالاً من الناحية الإحصائية بالاستيعاب القرائي بالإنجليزية. بل إن الشعور الصرفي قد أسهم في الاستيعاب القرائي بشكل أكبر بكثير من العوامل الأخرى التي استخدمت

٢٣- التهجئة الإصبعية/Fingerspelling شكل من أشكال التواصل اليدوي، يتم عن طريق استخدام الأصابع للتعبير عن أشكال الحروف، بحيث يمثل كل وضع من أوضاع الأصابع حرفاً من الحروف الأبجدية (المترجم).

٢٤- الاستجابة الجماعية/Choral responding أسلوب من أساليب التعليم يتيح فيه المعلم الفرصة لجميع الطلاب للتفكير فيما يطرحه عليهم من أسئلة، قبل أن يجيبوا جماعياً على السؤال، ويستخدم إشارات معينة للدلالة على التوقف والتفكير، ثم الإجابة (المترجم).

٢٥- الشعور الصرفي/morphological awareness هو الإدراك الواعي لبنية الكلمات، وما تتضمنه من أجزاء في الاشتقاق والتصريف (المترجم).

في التحليل باعتبارها مؤشرات (مثل كشف الصوتام^{٢٦}، والطلاقة الصامتة بالكلمات^{٢٧}). ولم تضيف هذه الدراسة إلى أهمية تعليم مهارة بنوية كالشعور الصر في فحسب، بل إنها قد أكدت أيضاً الحاجة إلى فحص العديد من العوامل في وقت واحد (كالصواتة، والطلاقة) من أجل تحديد الإسهامات النسبية لتلك العوامل في نمو الاستيعاب القرائي.

مقتضيات تعليمية يمكن التأكيد بناء على هذا الاستعراض، ومن أجل تناول السؤال الثالث، أن التعرض لأبنية اللغة الشفوية التلفظية وفهمها (كالصواتة، والصرف، والتركيب) يُيسر فهم واستعمال الكلمات والمركبات والجمل والخطاب المتصل في اللغة المكتوبة أو الطباعية. بل إن التدريب السمعي (مهارات الاستماع) للغة المنطوقة قد يُيسر اكتساب المعلومات وتذكرها في المسلك التلفظي (انظر مثلاً: Ugwuanyi & Adaka, 2015) لبحث أجري في نيجيريا). فثمة ارتباطات مهمة بين استيعاب اللغة الإنجليزية ونمو كل من المهارات المبكرة (تعلم القراءة) والمعهود (القراءة للتعلم) لدى الطلاب الصم وضعاف السمع.

والتحدي الذي يواجه معلّمي الطلاب الصم وضعاف السمع (في الولايات المتحدة) هو عدم وجود مناهج أو مقاربات، محددة أو مستخدمة على نطاق واسع، مصممة لاستهداف الأبنية النحوية الأساسية للإنجليزية (كالضمائر، والأزمنة الفعلية، والجمل الموصولة). ومن ثم فإنّ كثيراً من الأنشطة اللغوية التعليمية التي يتم اقتراحها ليست قائمة على الدليل، بل 'مرجوة'^{٢٨}. وبغض النظر عن قوة الأدلة، ثمة حاجة إلى إنشاء الكفاءة اللغوية للطلاب وتحسينها، وثمة حاجة إلى مزيد من البحث في هذا الصدد. وقد تم التأكيد فيما يلي على إستراتيجيتين رئيسيتين من المحتمل أن تكونا ناجعتين: التحسين اللغوي، والقراءة المشتركة (القراءة الحوارية).

٢٦- كشف الصوتام/phoneme detection نوع من أنواع الشعور الصوتي، مرتبط بالإدراك الواعي للصواتم، والقدرة على تحديدها والتصرف فيها بالحذف والإضافة والاستبدال ونحو ذلك. وهو أصعب أنواع الشعور الصوتي وآخرها ظهوراً لدى الأطفال مقارنة بالوعي بالمقاطع والسجع، على سبيل المثال (المترجم).

٢٧- الطلاقة الصامتة بالكلمات/fluency word Silent يعني معدل السرعة في إشفار المثيرات البصرية (الكلمات) على نحو صحيح، وتقاس غالباً عن طريق تكليف القارئ بأن يعيّن بأقصى سرعة ممكنة الحدود الصحيحة لكلمات متفرقة تُقدم على هيئة سطور من الحروف المتتابعة دون فواصل (المترجم).

٢٨- مرجوة/promising أي يُرجى أن تكون نافعة أو ناجعة بناء على استدلالات وتخمينات معينة، وإن لم تكن مستندة إلى أدلة بحثية تجريبية قوية (المترجم).

يوصى بالإرشادات التعليمية العامة التالية:

- رغم أنه لم يُعثر إلا على قليل من الدراسات البحثية بشأن 'التحسين اللغوي' ^{٢٩} مع الصم وضعاف السمع، فإنه يوصى بتوليفة من المقاربات العملية المخططة والطبيعية. أما المقاربات المخططة فتتضمن التدريس المباشر والصريح لمكونات لغوية معينة (كالصرف والتركيب). وأما المقاربات الطبيعية (كمعايشة اللغة والقراءة الحوارية) فتركز على اكتساب اللغة في مواقف واقعية ذات معنى، بما يشمل ذلك من استخدام التعبيرات الدارجة والاصطلاحية (Easterbrooks & Baker, 2002; Luetke-Stahl, 2002; man, 1998, 1999; Paul, 2009; Rose, McAnally, & Quigley, 2004). وقد خلصت ترسل وإيستربروكس (Trussell & Easterbrooks, 2017) إلى أن التدريس المباشر مقارنة صالحة بالنسبة إلى العمل على الصرف (ربما بالاقتران مع الصوتيات)، وكما سيُنَاقَش لاحقاً، فإنه يمكن التوصية بهذه المقاربة لأجل الأنشطة التعليمية الأخرى (كالمفردات مثلاً). ويمكن أن يتضمن التدريس المباشر التدريس الصريح، والتدريس في مجموعات صغيرة، والتدريس الفردي (واحد لواحد)، والاستجابة الجماعية، و - على نحو أهم - مراقبة التقدم خلال التدخل، بل طوال العام الدراسي.
 - ومن التدخلات اللغوية ذات التأثيرات الواعدة والمتوسطة، لا سيما بالنسبة إلى تعزيز مهارات الحرافة الناشئة أو المبكرة (كالشعور الصوتي، والمفردات، والصرف، والتركيب)، القراءة المشتركة (أو قراءة القصص)
 - لا سيما نوع معين يُسمَّى 'القراءة الحوارية' (National Early Literacy Panel, 2008) وبالنسبة للطلاب الصم وضعاف السمع من مستخدمي اللغة الشفوية والإشارة، انظر: Paul et al., 2013، للاطلاع على استعراض بهذا الصدد، وانظر أيضاً: Richels, Schwartz, Bobzien, & Raver, 2016; Trussell & Easterbrooks, 2013; Wauters, 2018 (& Dirks, 2017; Wolsey, Clark, & Andrews, 2018). وهذا يُمكن أن يتضمن الوالدين، أو المعلمين، أو كليهما، - ويمكن أن يُنفَّذ مع الأطفال الذين يستخدمون التواصل الشفوي أو الإشارة. وكما وصف بول وزملاؤه (Paul et al., 2013, p. 156)، فإن «الوالدين في المقاربة الحوارية للقراءة المشتركة يُعلِّمون استعمال إستراتيجية (PEER) - حُضْ / prompt، قيم / evaluate، وسَّع / expand، كرَّر / repeat. فيقوم
- ٢٩- لتحسين اللغوي/ Language enhancement يشير إلى كافة الجهود التعليمية التي تحاول جعل السمات الشكلية للغة أكثر بروزاً بالنسبة إلى المتعلمين، عن طريق استخدام طرق متعددة ومختلفة توجه انتباههم نحو تلك السمات. وللمزيد بهذا الخصوص، انظر: بيناتي وفان باتن (٢٠١٧) المصطلحات المفاتيح في اكتساب اللغة الثانية، ترجمة: عقيل الشمري، ومنصور ميغري، الرياض: دار جامعة الملك سعود، ص. ١٤١.

الوالدان أولاً بحصّ الأطفال على قول شيء معين عن القصة، غالباً باستخدام أسئلة-م^{٣٠} والأسئلة المفتوحة^{٣١} لاستثارة تعليقات الأطفال. ثم يُقيّم الوالدان استجابة الطفل بالتغذية الراجعة، ويوسّعانها بالتعليقات عن طريق إضافة معلومات جديدة (مثلاً: نعم، هذا خنزير، وهو يشخر). أخيراً يُرشد الوالد الطفل لتكرار ما قيل أو إعادة سرد القصة. والهدف من المقاربة الحوارية هو تشجيع الأطفال على القيام بدور نشط في حدث القراءة المشتركة^{٣٢}. وتعد مشاركة الوالدين عاملاً رئيسياً في النمو اللغوي المبكر، وفي أنشطة القراءة المشتركة (انظر مثلاً: Brown & Watson, 2018).

- يمكن العثور على دليل عملي للوالدين والمربين فيما يخص إنهاء اللغة ومهارات القراءة على الرابط التالي:

https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/practiceguide/wwc_fr_tips_022118.pdf

- ويوصى كذلك بالإستراتيجيات والمسالك البصرية (كالكلام المُلمّح^{٣٢}، والإصانة البصرية^{٣٣}) لجعل اللغة التلفظية في المتناول. وكما أشارت ماير وتريزيك (Mayer and Trezek, 2015, p. 6) لا بد من استيفاء أربعة شروط من أجل الوصول إلى اكتساب كافٍ للغة باستخدام هذه الإستراتيجيات: (١) التعرّض الكافي كما وكيفاً، (٢) لدخل لغوي ميسور، (٣) في تفاعلات ذات معنى، (٤) مع الآخرين ممن هم قادرون على استعمال اللغة بالفعل.

٣٠- أسئلة-م ترجمة لعبارة 'wh-questions' لأن الاستفهام التصوري في العربية يبدأ بأسماء الاستفهام التي تبدأ غالباً بحرف 'م' مثل 'من، متى، ما، ماذا'، ونحو ذلك، كما يبدأ الاستفهام بالإنجليزية بكلمات تبدأ بـ 'wh' مثل 'when، who، where' ونحو ذلك (المترجم).

٣١- الأسئلة المفتوحة/ 'open-ended questions' هي الأسئلة التي تتطلب إجابات موسعة نوعاً ما، تتيح للطلاب التعبير الذاتي عما يريد قوله، ولا تكون محصورة بإجابات محددة مسبقاً، يقتصر فيها دور الطالب على الاختيار من بينها فحسب (المترجم).

٣٢- الكلام المُلمّح أو التلمحي/ cued speech يشير إلى استخدام الإشارات اليدوية لمساعدة المتلقي على قراءة الشفاه للتفريق بين الأصوات المتشابهة. فالإشارات في هذا المسلك تستخدم بالتزامن مع الكلام الشفهي، وليس لها معنى بذاتها، وإنما يقتصر دورها على مساعدة المتلقي على تمييز الأصوات عبر ما لديه من بقية سمع، أو بمساعدة المعينات السمعية (المترجم).

٣٣- الإصانة/ phonics طريقة في تعليم القراءة والكتابة تعتمد على تنمية الشعور الصوتي لدى الأطفال بالتركيز على الربط بين الحروف المكتوبة وأصواتها بوسائل متعددة، والإصانة البصرية/ visual phonics تعتمد نفس المبدأ مع إضافة جزء بصري وإشاري يمثل الحروف (المترجم).

العوامل المتعلقة بالشفرة

تعد العوامل المتعلقة بالشفرة ضرورية لإنماء مهارات الحرافة الناشئة، ومهمة للنمو اللاحق لمهارات الحرافة المعهودة. وهذه العوامل (أو المفاهيم) المتعلقة بالشفرة مرتبطة بالتشفير والإشفار الطباعيين، كالمعالجة الصوتية، والمبادئ الطباعية (Mc-Adams, 1990; Guinness, 2004, 2005; National Early Literacy Panel, 2008; National Reading Panel, 2000; Storch & Whitehurst, 2002; Whitehurst & Lonigan, 1998, 2002). وينصبّ التركيزُ الرئيسي على مهارات المعالجة الصوتية كالحساسية الصوتية، والذاكرة الصوتية، والتسمية الصوتية - التي تُيسر اكتساب المعرفة الأبجدية بالنسبة إلى اللغة الإنجليزية.

وتتعلق الحساسية الصوتية بالقدرة على كشف صواتم اللغة (أي أصواتها) والتصرف بها (كدمجها وتقطيعها)^{٣٤}. وتشير الذاكرة الصوتية إلى القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات السمعية في الذاكرة قصيرة المدى (تكرار الكلمات الخالية من المعنى، والكلمات، والجملة). وترتبط هذه المهارة، جنباً إلى جنب مع التسمية التلقائية السريعة^{٣٥}، بالقدرة على استرجاع مقدار كافٍ من المعلومات الصوتية المرتبطة بالحروف والكلمات من أجل إنهاء مهارات التشفير والإشفار الطلقة والتلقائية (انظر: National Early Literacy Panel, 2008; National Reading Panel, 2000؛ وبالنسبة إلى المتعلمين الصم وضعاف السمع، انظر: Trezek, Wang, & Paul, 2010؛ للاطلاع على استعراض متعلق بذلك).

وتشير المعرفة الأبجدية إلى معرفة أشكال الحروف، وأسمائها، وما تمثله من أصوات. وثمة أبحاث وافرة تدل على أن المعرفة الأبجدية مؤثر قوي على القدرة القرائية (والإملائية) اللاحقة بالإنجليزية (للاطلاع على استعراض لذلك، انظر: Paul et al., 2013). وتؤثر الصعوبة في هذا الصدد على إنهاء المفردات، والطلاقة القرائية، والاستيعاب القرائي. وهذا النوع من المعرفة مرتبط باكتساب المبدأ الأبجدي^{٣٦}، الذي يشير إلى فهم ما بين الحروف والأصوات من علاقات. وقد قدمت اللجنة الوطنية للحرافة المبكرة

٣٤ - دمج الصواتم/phoneme blending يعني القدرة على توليفها معاً لتكوين كلمات ذات معنى، وتقطيعها/phoneme segmentation يعني القدرة على تجزئة الكلمات إلى الأصوات اللغوية التي تُكوّنُها (المترجم).

٣٥ - التسمية التلقائية السريعة/rapid automatic naming يعني القدرة على استدعاء أسماء المثيرات المعروضة (سواء أكانت صوراً، أم حروفاً، أم كلمات، أم غيرها) بأقصى سرعة ممكنة (المترجم).

٣٦ - المبدأ الأبجدي/alphabetic principle يعني قيام نظام الكتابة على تمثيل صواتم اللغة بحروف مفردة تشكل كل واحد منها، وهو الأساس الكتابي التي تعتمد عليه أنظمة الكتابة الصوتية كنظامي الكتابة العربي واللاتيني وما يشبههما (المترجم).

(National Early Literacy Panel, 2008) أدلة على وجود آثار طفيفة للتدريب على الشعور الصوتي، والشعور الصوتي مع التدريب على المعرفة الأبجدية، والتدريب الصوتي والإصاقي في المعرفة الأبجدية. وقد وثق تحليل تلوي آخر مهم أهمية مخرجات من قبيل معرفة اسم الحرف، ومعرفة صوت الحرف، وتسمية الحرف بطلاقة، والتصويت بالحرف بطلاقة، وكتابة الحرف (انظر مثلاً: Piasta & Wagner, 2010).

ويبدو في الجوهر أن التركيز على حروف وأصوات اللغة الطباعية ضروري، ولكنه ليس كافياً للقراءة والكتابة في تلك اللغة (انظر أيضاً: Miller, Lederberg, & Easterbrooks, 2013). وتشير الأدلة البحثية إلى أن مستخدمي القراءة/ الحرافة الإنجليزية الجديدين من الصم وضعاف السمع لديهم فهم/ إتقان كاف للمفاهيم المتعلقة بالشفرة (بالإضافة إلى المفاهيم اللغوية الأخرى) (انظر مثلاً: Mayer & Trezek, 2015; Paul, 2009; Trezek et al., 2010, 2011).

وقد نوقشت الأهمية النسبية والإسهامات المعقدة للمهارات الصوتية بالنسبة إلى الطلاب الصم وضعاف السمع في عدد من الدراسات الحديثة (للاطلاع على استعراض لها، انظر: Harris, 2015، وللإطلاع على بعض من الأبحاث الأصلية، انظر: Cupples, Ching, Crowe, Day, & Seeto, 2013; Harris, Terleksi, & Kyle, 2017a, 2017b; Park, Lom-Harris, et al., 2017b). فوجد أن الأطفال الصم يقومون بإنشاء مهاراتهم الصوتية من خلال تعلم علمية القراءة. غير أن وجود مهارات صوتية كافية قد يؤدي دوراً أكثر أهمية مع تقدم القراءة بالعمر. ويبدو بالإضافة إلى ذلك أنه يوجد ارتباط مرتفع بين المهارات الصوتية والمفردات بالنسبة إلى الأطفال في هذه الدراسة (انظر أيضاً: Harris, 2015; Webb, Lederberg, Branum-Martin, & Connor, 2015).

وقد أوضحت لفت (Luft, 2018) ما في تحديد العلاقة بين الإصاات والاستيعاب القرائي بالنسبة إلى الطلاب الصم وضعاف السمع من تعقيد، لا سيما من ناحية الممارسات القائمة على الدليل. فقد استعرضت ٢٨ دراسة منشورة منذ عام ٢٠٠٠م، استخدمت جميعها تحليلات الارتباط. وخلصت لفت إلى أنه قد كان من الصعب التوصل إلى استنتاجات محددة بسبب تنوع العوامل كالمهارات المقيسة، وأعمار المشاركين، ومراحل تطور المهارة لديهم. وقد أكدت لفت دور اللغة (سواء أكانت الإنجليزية أم لغة إشارية) الثابت والمهم بالنسبة إلى القراءة، أي أن كثيراً من متعلمي الحرافة الصم وضعاف السمع لا يحققون كفاءة

في اللغة قبل تعليم القراءة. وقد أقرت لفت في الجوهر بأنه لا يزال هنالك جدل بشأن التحقق من العوامل الهامة المحددة لوصف المسار النهائي لتعلمي الحرافة البارعين من الصم وضعاف السمع. بيد أنها قد أكدت على أن التركيز ينبغي أن ينصب على إنشاء المهارات العرفانية العليا (مثلاً: اللغة، والاستيعاب، انظر أيضاً: Miller et al., 2012).

ومن منظور آخر، ثمة أدلة على أن الأطفال الصم وضعاف السمع يمكنهم أن يكتسبوا الشعور الصوتي وغيره من المهارات المتعلقة بالشفرة، ويتفعلوا بذلك، بغض النظر عما لديهم من فقدان للسمع (للاطلاع على بعض الاستعراضات، انظر: Mayer & Trezek, 2015; Trezek, 2017; Wang et al., 2008). وثمة عدد من الدراسات التدخلية التي درست الآثار الإيجابية لتقديم تعليم في الشعور الصوتي، والمبدأ الأبجدي، والإصاغة، من خلال استعمال الإصاغة البصرية باعتبارها أداة تعليمية (انظر مثلاً: Beal-Alvarez, Lederberg, & Easterbrooks, 2012, Trezek & Hancock, 2013; Tucci & Easterbrooks, 2013; Wang, Spychala, Harris, & Oetting, 2015؛ وانظر أيضاً الاستعراض الموجود في: Trezek & Wang, 2017). وخلصت تريزيك ووانغ (Trezek and Wang, 2017)، بناء على المعايير المستخدمة لدى مجلس الأطفال الاستثنائيين (Council of Exceptional Children, 2014)، إلى أن النتائج تكشف وجود دعم قائم على الدليل احتمالاً للتعليم الصريح للشعور الصوتي/ الصوتي و/ أو الإصاغة بالاشتراك مع الإصاغة البصرية (وللاطلاع على وصف للإصاغة البصرية، انظر: Morrison, Trezek, & Paul, 2008).

ويقدم النقاش أعلاه أيضاً دليلاً على استعمال الكلام المُملَّح كمسلك تعليمي (أو طريقة تواصلية) لإنهاء المهارات الصوتية لدى الأطفال الصم وضعاف السمع (انظر أيضاً: Colin, Leybaert, Ecalte, & Magan, 2013; LaSasso, Crain, & Leybaert, 2010). فقد دُكر في استعراض موسع أجرته تريزيك (Trezek, 2017) أن الكلام المُملَّح يُسهم في نمو القدرات الصوتية والقراءة للمتعلمين الصم وضعاف السمع، بصرف النظر عما لديهم من درجات متفاوتة من فقدان السمع، ومعدلات مختلفة من قابلية فهم الكلام. وقد كشف توليف لدراسات تستخدم تصميم مقارنة المجموعات آثاراً إيجابية [لذلك] في نمو مؤشرات طولية مختلفة ذات ارتباط بالتحصيل القرائي/ الحرافي كالشعور الصوتي، والشعور الصوتي، والمعرفة الأبجدية، والذاكرة الصوتية.

ومن المرجح أن يستمر الجدل الدائر بشأن إنهاء المهارات المتعلقة بالشفرة، لا سيما استعمال العمليات الصوتية المستندة إلى التصويت، بالنسبة إلى الباحثين الذين يدرسون أداء

الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع. ومع ذلك، فإنه قد وُثِّق أن المفاهيم المتعلقة بالشفرة حاسمة (أي ذات علاقات تنبؤية تتراوح بين المتوسطة والكبيرة) بالنسبة إلى نمو الحرافة/ القراءة الناشئة/ المبكرة والمعهودة، بالنسبة إلى متعلمي الحرافة الاعتياديين (-Nation al Early Literacy Panel, 2008; National Reading Panel, 2000; Whitehurst & Longman, 2002؛ وانظر أيضاً المناقشات الموجودة في: Snowling & Hulme, 2005). ومن المهم أن يستمر استكشاف هذا المسلك بالنسبة إلى متعلمي الحرافة الصم وضعاف السمع، بما فيهم أولئك الذين يغلب عليهم استخدام لغة إشارية. وما لم يكن هناك تمعن دقيق بشأن إطار أو نموذج الحرافة الإجمالي، فإن التعميمات المفرطة وإساءات التفسير لا بد أن تحدث، فيما يتعلق بقيمة الصوتية وإطار التشابه النحائي. فكما ذكرت تريزيك وماير (Mayer & Trezek, 2014):

في حين أنه صحيحٌ أنَّ أولئك الذين يتبنون وجهة النظر القائلة بأن تعلم القراءة عملية متشابهة كيفياً أو نمائياً، سواء أكان المرء أصمَّ أم سليم السمع (أي الرؤية التي تقول بأن الصوتية ضرورية)، يؤكدون على كون التحكم باللغة المنطوقة هو المسار الأكثر ملاءمة لتعلم الإشفار، فإنهم يقترحون أيضاً أن هذه الكفاءة يمكن تحصيلها من خلال وسائط أخرى (مثلاً: من خلال نظام تواصل بصري كالـكلام المُلمَّح، أو من خلال أداة بصرية-لمسية كالإصااتة البصرية) تقوم مقام التمثيلات الصوتية، وتحقق النتائج نفسها (أي إتقان وجوه التشاكل بين الصوت والرمز) (p. 367).

مقتضيات تعليمية المقتضيات التعليمية الموصى بها هنا خاصة باللغات ذات المستند الصوتي كالإنجليزية^{٣٧}. والقضية المتصلة بالثقافات المختلفة هنا هي أن الباحثين والمشتغلين في التربية ينبغي أن يكونوا على دراية بأبنية اللغة الطباعية في ثقافة الأغلبية، وأن يكونوا قادرين على تقديم الإستراتيجيات لتحسين فهم الطلاب. فقد يكون اكتساب الطلاب الصم وضعاف السمع للغة معينة في ثقافة معينة مشابهاً لاكتساب متعلمي الحرافة الاعتياديين لها، رغم أن ذلك ينبغي أن يقرره البحث الأصيل أو الأساسي. ولذا فإن المهارات التأسيسية (النفاذ أو الإشفار) المرتبطة بمتعلمي الحرافة الاعتياديين قد تكون منطبقة أيضاً على كثير من المتعلمين الصم وضعاف السمع، لا سيما أولئك الذين يستطيعون النفاذ إلى أصوات اللغة إما بواسطة المسلك السمعي أو البصري، أو بكليهما.

^{٣٧} - والعربية مثلها من هذه الناحية، فكلتاها تستخدمان نظام كتابة صوتي يعتمد على المبدأ الأبجدي، كما ذكر سابقاً، رغم وجود شيء من الاختلافات في هذا الصدد (المترجم).

وبالعودة إلى الإنجليزية باعتبارها مناط القياس، تكون المقترحات التعليمية كالتالي:

- يحتاج الطلاب الصم وضعاف السمع، لتيسير اكتساب المبدأ الأبجدي (مثل الشعور الصوتي والشعور الصوتي والمعرفة الأبجدية)، إلى إنشاء مهارات من قبيل المزج (تجميع الأصوات معاً)، والتقطيع (تفكيك الأصوات)، والتسجيع. ومما يُحتاج إليه أيضاً إستراتيجيات لفهم ما بين الحروف والأصوات من علاقات، بالإضافة إلى أسماء الحروف، ومعرفة بالمفاهيم الطباعية (مثلاً: الحرف، الكلمة، الجملة). ويمكن العثور على دليل عملي لإنشاء المهارات التأسيسية منذ الروضة حتى الصف الثالث مع أمثلة (من اللغة الإنجليزية) على الرابط التالي:

https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/practiceguide/wwc_found_readi_g_summary_051517.pdf

- كما ذكرنا سابقاً، فإن القراءة المشتركة من المحتمل أن تكون نشاطاً ناجعاً آخر ليس لإنشاء المهارات اللغوية (كالمفردات) فحسب، بل أيضاً لإنشاء مهارات الحرافة الناشئة أو المبكرة. وللقراءة المشتركة آثار متوسطة فيما يتعلق بمقاييس اللغة الشفوية (التلفظية)، والمعرفة بالمفاهيم الطباعية، والكتابة بالنسبة إلى متعلمي الحرافة الاعتياديين (National Early Literacy Panel, 2008; National Read-ing Panel, 2000).

- إن كان نفاذ الطلاب الصم وضعاف السمع للأصوات محدوداً أو معدوماً، فإنه يتعين استخدام الطرائق/ الإستراتيجيات البصرية البديلة. ومن الأدوات البصرية الواعدة الإصاغة البصرية والكلام المُلمَّح. ويستخدم الكلام المُلمَّح على وجه التحديد باعتباره وسيلة تواصل، ولكنه يمكن أيضاً أن يُيسر نمو مهارات المعالجة الصوتية. ومع أن الكلام المُلمَّح والإصاغة البصرية كليهما يحظيان بدعم تجريبي (LaSasso, Crain, & Leybaert, 2010; Trezek, 2017)، فإنه يتم التأكيد على الإصاغة البصرية لمنفعتيها في أنشطة الصَّوْتَم-الرُّوسْم^{٣٨} على وجه الخصوص. والإصاغة البصرية نظام متعدد الحواس من المشعرات اليدوية وما يشاكلها من الرموز الكتابية التي تمثل أصوات اللغة (Morrison, Trezek, & Paul, 2008).

ويمكن أن تستخدم هذه الأداة التعليمية في أي منهج دراسي للحرافة، ومع أي مسلك تواصل (شفوي، إشاري... إلخ). وقد أظهرَ هذا النظام أيضاً شيئاً من grapheme هو أصغر وحدة كتابة في نظام الكتابة الصوتي، وبشاكل الصَّوْتَم في النظام الصوتي للغة (المترجم).

الفوائد بالنسبة إلى تدريس نطق أصوات الكلام المحددة وتحسينه. وكما تشير تريزيك (Trezek, 2017; Trezek & Wang, 2017)، فإن الإصاغة البصرية ناجعة بالنسبة إلى كثير من الطلاب الصم وضعاف السمع، ممن لديهم درجات متفاوتة من حدة/ فقدان السمع. وقد تم تكييف الإصاغة البصرية لاستخدامها في عدد من اللغات.

العوامل المتعلقة بالاستيعاب

لقد أدرجت اللجنة الوطنية للقراءة (National Reading Panel, 2000) استيعاب النص باعتباره أحد المكونات الرئيسية لقراءة المطبوع. فبالإضافة إلى الكفاءة اللغوية (استعمال اللغة التلفظية) ومهارات الإشعار، يحتاج متعلمو الحرافة الناجحون إلى دمج المعلومات المستمدة من أجزاء مختلفة في النص، بالاتحاد مع معرفتهم بالموضوعات خارج النص، لفهم ما يكونون بصدد قراءته (Israel & Duffy, 2009; Kostons & van der Werf, 2015; Sullivan & Oakhill, 2015). وعلى الرغم من الجدل الدائر بشأن العوامل المتعلقة بالشفرة بالنسبة إلى الأطفال الصم وضعاف السمع، فإنه يبدو أنه يوجد خلاف أقل بشأن أهمية إنشاء المهارات المتعلقة بالاستيعاب. وسينصب التركيز في هذا القسم على ثلاثة متغيرات متعلقة بالاستيعاب: المعرفة السابقة، والميتاعرفان، والمفردات.

المعرفة السابقة والميتاعرفان غني عن القول أن نذكر أن كثيراً من الأطفال والمراهقين الصم يواجهون تحديات في إنشاء المعرفة السابقة والإستراتيجيات الميتاعرفانية، واستعمالها استعمالاً ناجحاً (Banner & Wang, 2011; Benedict, Rivera, & Antia, 2015; Con- vetino, Borgna, Marschark, & Durkin, 2014; Strassman, 1992, 1997; Wang, Paul et al., 2013; Trezek, 2017; Silvestri, & Jahromi, 2018). وثمة حاجة إلى مزيد من البحوث في هذا الصدد - وقد أظهرت الأبحاث الحديثة أن هذه المهارات يمكن أن تتحسن بواسطة التعليم (Banner & Wang, 2011; Benedict et al., 2015; Paul et al., 2013; Trezek et al., 2011).

ويحتاج الطلاب، على الأقل، لكي يصبحوا قراء جيدين أو حتى انتقادين، إلى معرفة كافية بما وراء اللغة أو بالمفردات المتخصصة المرتبطة بالموضوعات والمضامين الأكاديمية (كالدراسات الاجتماعية، والعلوم). وإنشاء هذا المخزون من المعرفة السابقة واستعماله يُيسر القدرة على التفكير والاستكشاف والمشاركة في النقاشات الصفية. ويحتاج الطلاب أيضاً إلى

فهم عام لما وراء لغة الموضوعات المرتبطة بالثقافة السائدة الكبرى، وهو ما يسمى غالباً 'الخرافة الثقافية' (Hirsch, Kett, & Trefil, 2002).

إن النتيجة التي توصلت إليها ستشيرمر وماكغوف (Schirmer & McGough, 2005) فيما يخص المعرفة السابقة لا تزال سارية، وهي أن بناء المعرفة السابقة وتنشيطها يؤثر تأثيراً مباشراً على الاستيعاب القرائي. وكما أشارت كونفيتينو وزملاؤها (Convettino et al., 2014)، وآخرون (مثل: Kyle & Cain, 2015; Paul, 2011; Trezek et al., 2011) فإن عدداً من الأطفال والمراهقين الصم قد يواجهون شيئاً من الصعوبة في اكتساب المعرفة السابقة أو اكتساب معلومات جديدة عبر القراءة العرضية (الطبيعية) بسبب ما يعانونه من تحديات المكونات الأخرى المتعلقة بالقراءة كمهارات الإشفار، والمعرفة بالمفردات، واستيعاب الجملة (التركيب... إلخ). وتنص تريزيك وزملاؤها (Trezek et al., 2011, p. 105) على أن «... البيئة الغنية باللغة يجب أن تكون متاحة لجميع الأطفال، وينبغي أن يكون إنماء المعرفة والشبكات السابقة المرتبطة باللغة إحدى الأولويات التعليمية للمعلم».

أما من ناحية المتاعرفان، فثمة مكوّنان عريضان: المعرفة المتاعرفانية (أو الشعور المتاعرفاني)، والتحكم المتاعرفاني (Baker & Beall, 2009). ويتداخل جانب المعرفة من المتاعرفان مع نطاق المعرفة السابقة، في حين أن جانب التحكم يتضمن إستراتيجيات المراقبة أو الضبط الذاتي مما يستعمله متعلمو الخرافة قبل مهارات القراءة/الخرافة، وبعدها، وفي أثنائها. ومن أكثر الإستراتيجيات المتاعرفانية أهمية إستراتيجية مراقبة الاستيعاب، التي تشير إلى القدرة على الاستيعاب (أي مع معرفة أنه قد حدث)، والقدرة على استعمال الإستراتيجية الملائمة 'لإصلاح' أعطال الاستيعاب، ومشكلاته. وتكون مراقبة المرء لاستيعابه منقادة بحسب ما لديه من معرفة وإستراتيجيات متاعرفانية، والتعليم الصريح لمراقبة الاستيعاب أمر موصى به بشدة بالنسبة إلى متعلمي الخرافة الصم وضعاف السمع (انظر مثلاً استعراضاً لذلك في: Luckner & Handley, 2008; Trezek et al., 2011). والحق أنه ليس من الصعب أن نفهم السبب الذي يجعل الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع يواجهون صعوبات في الانهماك في مهام عرفانية من قبيل التلخيص، واستخلاص النتائج، وإجراء الاستدلالات أثناء القراءة (Kyle & Cain, 2015). وتوجد بعض الأبحاث التي توضح أنه، إذا كان الطلاب يفتقرون إلى المعرفة بالموضوع أو يعانون من مهارات الإشفار الطباعي، فإن استخدام الإستراتيجيات المتاعرفانية سيكون مفيداً. وإن لم يمكن من تجاوز الصعوبات الأخرى تماماً (انظر مثلاً: Brigham, Berkeley, Simp-

Baker & kins, & Brigham, 2007، وانظر أيضاً للاطلاع على المناقشات المتصلة بذلك: Baker & (Beall, 2009; Massey, 2009).

وسيتّم هنا على سبيل التمثيل التطرق إلى دراستين بخصوص استعمال الإستراتيجيات المتعارفانية (Banner & Wang, 2011; Benedict et al., 2015). حاولت بانر ووانغ (Banner & Wang, 2011) أن يحددا ويفحصا الإستراتيجيات المتعارفانية الناجعة. فقام الباحثان، باستخدام طريقتي المقابلة والتفكير الجهري^{٣٩}، بمقارنة القراء الكبار بالقراء الطلاب. فأكثر القراء فاعلية هم أولئك الذين يستخدمون إستراتيجيات المستوى الأعلى كابتناء المعنى، ومراقبة الاستيعاب وتحسينه، وتقييمه. ويّنت بانر ووانغ أن القراء المَهرة لم يكونوا قادرين على استعمال إستراتيجيات ناجعة فحسب، بل كانوا يستخدمون أيضاً إستراتيجيات متعددة. وقام الباحثان بالإضافة إلى ذلك بتوثيق استعمال إستراتيجيات أخرى من قبيل التوليد الذاتي للأسئلة، والتلخيص أو إعادة الصياغة، وابتناء التفسيرات المستمدة من المعرفة السابقة - وقد كانت هذه الإستراتيجيات أيضاً مما أوصت به اللجنة الوطنية للقراءة (National Reading Panel, 2000). وقد دعا الباحثان في الخلاصة إلى مزيد من البحث بشأن القراء البارعين من الصم وضعاف السمع للحصول على فهم أفضل للإستراتيجيات الناجعة التي يمكن أن تصبح محورا للتعليم بالنسبة إلى القراء المتعثّرين من الصم وضعاف السمع.

وقامت بنديكت وزميلاتها (Benedict et al., 2015) باستكشاف آثار إستراتيجية واحدة، سمّينها 'إستراتيجية افهم، تحقق، رمّم'. وقد كان المشاركون ثلاثة أزواج، كل زوج منها مكوّن من معلم وطالب، ضمن تصميم المرجعيات المتعددة للمبحوث الواحد^{٤٠}. ويُدرّس الطلاب في 'إستراتيجية افهم، تحقق، رمّم' الانخراط في أسلوب التساؤل الذاتي. ويساعد هذا الأسلوب، الذي يمثّل إحدى إستراتيجيات الاستيعاب لدى اللجنة الوطنية للقراءة، الطلاب على مراقبة استيعابهم للنص. ويمكن أن يُستخدَم التساؤل الذاتي أيضاً للمهام الأخرى المرتبطة بالقراءة كتعلم مفردات الكلمات وفهمها (انظر مثلاً: Aceti & Wang, 2010).

٣٩- التفكير الجهري/think-aloud يعني أن يعبّر الشخص (إما بالتحدث المسموع أو بنحو ذلك من الوسائل التعبيرية الأخرى) عما يقوم به أو يفكر به أثناء أدائه لمهمة معينة (المترجم).

٤٠- تصميم المرجعيات المتعددة للمبحوث الواحد/single-subject multiple baseline design أسلوب في تصميم البحث التجريبي يعتمد على معالجة أنواع مستقلة من السلوك لفئة محددة من المبحوثين، ويتم الضبط التجريبي في هذا النوع من خلال تحديد مرجعية معينة لكل سلوك على حدة، وليس من خلال المقارنة بين المجموعات، وللمزيد، انظر: آري، د. وجاكوبس، ل. ورازافيه، أ. (٢٠١٣) مقدمة للبحث في التربية، ترجمة: سعد الحسيني، العين، دار الكتاب الجامعي، ص. ٤٠٧.

ويمكن للمعلمين في 'إستراتيجية افهم، تحقق، رمم' أن يقوموا بنمذجة الإستراتيجية وجعلها صريحة من خلال إجراء التفكير الجهري بأنفسهم. ولا بد للمعلمين من مساندة تعلم الطلاب من خلال توفير فرص الممارسة، وإزالة المحضضات، وما إلى ذلك، إلى أن يتمكن الطلاب من أداء المهام بصورة مستقلة. وقد قدّمت بنديكت وزميلاتها (Benedict et al., 2015) مثالاً للنموذج كما هو موضح أدناه.

إستراتيجية افهم، تحقق، رمم	
1.	عند نهاية كل جزء من النص، يسأل القارئ نفسه جهراً: 'هل فهمتُ ما قرأته للتو؟'.
2.	إن كانت الإجابة هي 'نعم'، فإن القارئ: <ul style="list-style-type: none"> • يفكر جهراً بتعليق حول النص • يختار مذكرة لاصقة بعنوان 'أنا أعرف ذلك' أو 'أنا لا أعرف ذلك' • يسجل التعليق على المذكرة اللاصقة • يضع المذكرة اللاصقة بجوار الجزء المناسب من النص • يستأنف القراءة جهراً
3.	إن كانت الإجابة هي 'لا'، فإن القارئ: <ul style="list-style-type: none"> • يفكر جهراً بسؤال حول النص • يختار مذكرة لاصقة بعنوان 'أنا أتساءل' • يسجل السؤال على المذكرة اللاصقة • يضع المذكرة اللاصقة بجوار الجزء المناسب من النص
4.	قبل أن يستأنف القراءة، يقوم القارئ بـ: <ul style="list-style-type: none"> • تحديد الموضوع الذي يمكن العثور فيه على جواب للسؤال • يختار بطاقة 'تلبية الجواب للسؤال'، وبطاقة ربط نصي إن كان ذلك ضرورياً • يستأنف القراءة
5.	حينما يعثر على جواب لسؤال معين أثناء القراءة، يقوم القارئ بـ: <ul style="list-style-type: none"> • التلطف بالجواب • تسجيل الجواب على المذكرة اللاصقة المناسبة لذلك • نقل المذكرة اللاصقة من المكان الذي تم فيه طرح السؤال إلى المكان الذي تم فيه العثور على الجواب • يستأنف القراءة الجهرية

وتكشف نتائج دراسة بنديكت وزميلاتها (Benedict et al., 2015) أنه كان باستطاعة الطلاب الثلاثة تحسين/زيادة استعمالهم للإستراتيجيات الناجعة لمراقبة استيعابهم. وهذا

الإجراء مشابه لمقاربة مراقبة الاستيعاب التي أوصت بها اللجنة الوطنية للقراءة (Nation- al Reading Panel, 2000)، وهي: (١) حدد موضع الصعوبة، (٢) حدد طبيعة الصعوبة، (٣) أعد صياغة الموضوع الصعب بكلماتك الخاصة، (٤) استخدم أسلوب الالتفات إلى الوراثة باعتباره إحدى مقاربات حل الصعوبة، (٥) استخدم أسلوب التطلع إلى الأمام باعتباره إحدى مقاربات حل الصعوبة.

المفردات. تعتبر اللجنة الوطنية للقراءة المفردات كياناً منفصلاً عن استيعاب النص (رغم أنها مهمة للاستيعاب). بيد أن المفردات يمكن أن توضع تحت مظلة الاستيعاب (انظر مثلاً: Paul, 1996, 1998, 2009; Trezek et al., 2011). وبغض النظر عن تحديد موضعها، من المهم إنشاء تعلم المفردات في أربعة مسالك مختلفة رغم تداخلها -الاستماع، الكلام، القراءة، الكتابة. وينبغي أن تُتاح للأطفال فرصٌ وافرة للانخراط في أنشطة من قبيل الاستماع للمحادثات (أو مشاهدتها في لغة الإشارة) والقصص (في القراءة المشتركة على سبيل المثال، كما ذكرنا أعلاه)، وإعادة سرد القصص، والتعبير عن أفكارهم وقصصهم الخاصة، والقراءة والكتابة بتوسع.

ويمكن تصنيف البحوث بشأن المفردات إلى ثلاثة مجالات مختلفة: (١) علاقة معرفة الكلمات بالاستيعاب القرائي للمطبوع، و(٢) اتساع وعمق المعرفة المفرداتية، و(٣) والقدرة على استنباط الكلمات من القراءة الطبيعية أو العرضية (أي بدون تدريس مباشر). ويمكن تخصيص كتاب كامل للموضوع المتعلق بإنشاء الكلمات وتدريسها، ولن تتم هنا سوى مناقشة عدد قليل من النقاط البارزة الرئيسية. ويجب أن يكون واضحاً أن المفردات مرتبطة بجوانب أخرى من القراءة والكتابة، بل بالاستخدام الشري للغة التعبيرية التلفظية (Baumann, 2009). والمفردات المتخصصة، كما ذكرنا سابقاً، مهمة أيضاً لفهم بعض من المفاهيم الرئيسية المتعلقة بالمحتوى الأكاديمي.

وتتضمن بعض الأبحاث الحديثة دراسة النماء وتعلم المفردات لدى الأطفال الذين يزرعون القوقعة، وستتطرق إلى عينة من هذه الدراسات لاحقاً. ومن المفيد للغرض الذي نتوخاه هنا أن نقدم تلخيصاً للتأثير الرئيسية التي توصلت إليها أبحاث المفردات على امتداد ١١٠ عاماً (Baumann, 2009; Luckner & Cooke, 2010; Paul, 1998 2009):

- معرفة المفردات أحد أهم المؤشرات على القدرة اللفظية.
- معرفة المفردات المقروءة أمر ذو ارتباط قوي بالاستيعاب القرائي للمطبوع. ومعنى ذلك أن صعوبة المفردات أو اتساعها وعمقها مؤثرة في مقروئية النص وفهمه.

- الأطفال الذي ينشؤون في فاقة أو في أسر وبيئات ليست غنية باللغة/ الحرافة يدخلون المدرسة بمتن أقل من المفردات، ويكونون بحاجة إلى تعليم مكثف وموسع للمفردات.
- من المرجح أن تؤثر المعرفة الناقصة للمفردات في النجاح الأكاديمي، ليس للأطفال القادمين من 'أسر معوزة' فحسب، بل أيضاً لأنواع أخرى من متعلمي الحرافة المتعثرين، بمن فيهم أولئك الذين يتعلمون لغة الأغلبية في المجتمع باعتبارها لغة ثانية.
- ليس بمستطاع متعلمي الحرافة المتعثرين أن يستفيدوا استفادة كبرى من القراءة العرضية، جرّاء ما يواجهون من صعوبات لغوية/ حرافية أخرى. بل من غير المرجح أن يكون متعلمو الحرافة المتعثرون من الذين يقرؤون بتوسع. وعليه، فإن هناك حاجة لتعليم المفردات.

مقتضيات تعليمية. تستند تقريباً جميع المقترحات الخاصة بتعليم الاستيعاب إلى نتائج وتوصيات 'اللجنة الوطنية للقراءة'، وغيرها من التقارير والتفسيرات الوطنية المشابهة (انظر مثلاً: Paul et al., 2013; Trezek et al., 2010)، بالإضافة إلى الأبحاث الخاصة بالطلاب الصم وضعاف السمع (مثل: Luckner & Hand, 2010; Luckner & Cooke, 2010; Luckner et al., 2005/2006; ley, 2008؛ وللاطلاع على استعراض، انظر: Paul, 1998, 2009).

فيما يتعلق بالاستيعاب، بما في ذلك الإستراتيجيات المبتاعرفانية، يُوصى بالمقترحات التالية:

- الإستراتيجيات الست التي أوصت اللجنة الوطنية للقراءة أن تكون جزءاً من التعليم، هي: مراقبة الاستيعاب، واستخدام المنظّمات الدلالية والرسومية، والإجابة عن الأسئلة، وتوليد الأسئلة، والتعرف على بنية القصة (أو النص)، والتلخيص (التوليف) - فضلاً عن المزج بين هذه الإستراتيجيات.
- مراقبة الاستيعاب، كما ذُكر سابقاً، جزءٌ مهم من المبتاعرفان، حيث يحدد متعلمو الحرافة المشكلة ويستخدمون إستراتيجية معينة لحلها. ويمكن للمعلمين مساعدتهم باستخدام النمذجة، والتفكير الجهري، والأنشطة المساندة.
- تشير المنظّمات الرسومية إلى استخدام المخططات، والخرائط، والشبكات، والجداول، والرسوم البيانية وغيرها من الأدوات التصويرية لبيان المفاهيم والعلاقات. ويمكن لهذه أن تساعد الطلاب في تذكّر المعلومات، وفي التعبير عنها بطريقة منظّمة ومنسجمة في التلخيصات التلفظية أو الكتابية.

- طرح الأسئلة على الطلاب، وتشجيعهم على توليد أسئلتهم الخاصة، لا سيما حول ما يعرفونه وما لا يعرفونه بشأن المعلومات الموجودة في النص. وتشجّع هذه الأنشطة الطلاب على مراقبة استيعابهم. وينبغي أن تكون الأسئلة على مستويات مختلفة من الصعوبة (مباشرة واستنتاجية).
- التعرف على بيئة القصة أو النص يساعد على تنظيم النقاط الرئيسية وفهمها وتذكرها (مثل: وضع خرائط للقصص، واستخدام عناوين إيضاحية للنصوص).
- التلخيص أو التوليف يساعد الطلاب في تحديد النقاط أو الأفكار الرئيسية، والربط بينها، وتذكرها، وفي اختزال المعلومات الزائدة وغير الضرورية. ويحتاج المعلمون إلى نمذجة النشاط، وتقديم الإرشادات بشأنه - المساندة حتى يكون الطلاب قادرين على فعل ذلك بأنفسهم. ولا توجد مجموعة محددة من الإرشادات لتطوير محتوى هذه الأنشطة.
- ويمكن العثور على إرشادات/ أمثلة عملية إضافية لإنهاء الاستيعاب من الروضة حتى الصف الثالث، على الرابط التالي: https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/PracticeGuide/readingcomp_pg_092810.pdf

فيما يتعلق بتعلم المفردات:

- تشمل إستراتيجيات تحسين المعرفة المفرداتية إشراك الأطفال في طائفة متنوعة من الأنشطة الاستقبالية والتعبيرية غير المباشرة كسر القصة، والقراءة المشتركة، والمحادثات/ الحوارات. ويمكن تحقيق ذلك بالنسبة إلى الأطفال الذين يغلب عليهم استعمال اللغة الإشارية (انظر مثلاً: Alqraini, 2018) - وإن كان يجب بذل الجهد لضمان إبراز ما هو موجود فعلاً من الكلمات/ المعاني المطبوعة.
- وتشمل الإستراتيجيات التعليمية المباشرة التعليم المتعلق بكلمات معينة كتدريس معاني أفراد الكلمات، والمعاني المتعددة، والفروق الدقيقة بين الكلمات.
- وفرّ فرصاً لاستعمال الكلمات (في الكتابة وغيرها) والانتباه لها، وللتعرض المتكرر لها في سياقات متعددة من النصوص المطبوعة.
- شجّع على الوعي بالكلمات، من قبيل التلاعب بالكلمات، والاستعمال المجازي والاستعاري، بل حتى البناء التخيلي لكلمات 'جديدة' (أي الكلمات التي ليست كلمات

فعلا، ولكنها يمكن أن تكون ذلك).

قضايا أخرى

من المهم أن نناقش بإيجاز بعضاً من القضايا الإضافية الأخرى التي تؤثر أو يمكن أن تؤثر على نمو مهارات الحرافة/ القراءة. والتدخل المبكر من أكثر المجالات أهمية، ومن المجالات الأخرى التي حظيت بقدر كبير من الاهتمام زراعة القوقعة، لا سيما باعتبار ذلك جزءاً من عملية التضخيم المبكر.

التدخل المبكر

يُشَجَّع في الولايات المتحدة عادة التدخل المبكر على وجه العموم لتقليل فجوة التحصيل بين الأطفال الذين يعيشون في عوز (أو يقيمون في منازل ليست غنية من الناحية اللغوية أو الحرافية)، وأقرانهم ذوي الامتيازات الثقافية. وقد حدث مع التضخيم المبكر تحسُّن في مستوى التحصيل الحرافي لدى الأطفال الصم وضعاف السمع (انظر مثلاً: Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2012; Mayer & Trezek, 2018). ورغم أن التدخل المبكر ليس حلاً سحرياً، فإنه يمكن تحقيق نتائج أفضل بتنفيذ الفحص السمعي الشامل للمواليد أو إجراءات الكشف المبكر بشكل ثابت ومنتظم. وبالنتيجة، يوفر تطوير خدمات التدخل المبكر المناسبة، والفردية، وذات الجودة العالية أفضل النتائج.

لقد حددت يوشينغا-إيتانو (Yoshinaga-Itano, 2013) قائمة تضم ١٢ إرشاداً لأفضل الممارسات، اثنان منها كالتالي:

- الهدف ١: ينبغي أن يكون لدى جميع الأطفال الصم وضعاف السمع، وعائلاتهم فرصة للحصول على مدخل منسق، ومناسب في التوقيت لبرامج التدخل المبكر المدعومة بنظام إدارة للبيانات قادر على تتبع العائلات وأطفالها منذ تأكيد الإصابة بفقدان السمع حتى التسجيل في خدمات التدخل المبكر (p. 145).
- الهدف ١٢: كلما تحددت الممارسات الفضلى ونُفذت بصورة متزايدة، تحقق لجميع الأطفال الصم وضعاف السمع وعائلاتهم المزيد من الدقة في تنفيذ ما يتلقونه من تدخل (p. 160).

وللحصول على قائمة التوصيات الكاملة وما يتعلق بها من قضايا، يستطيع القراء

الرجوع إلى عمل يوشينغا-إيتانو.

وقد ذكر وانغ وإنغلر (Wang and Engler, 2011) أن «٩٥٪ من الأطفال الصم (في الولايات المتحدة) يولدون لعائلات يكون فيها أحد الوالدين أو كلاهما سامعين يستخدمان التواصل المنطوق. فالتضخيم المبكر يكون حاسماً بالنسبة إلى معظم هؤلاء الأطفال لإنماء مسارات عصبية-سمعية في الدماغ من أجل إنماء اللغة المنطوقة». (p. 262)، لا سيما ضمن برنامج من التدخل المبكر. ومن ناحية أخرى، من المهم أيضاً احترام رغبات الوالدين الصم الذين قد يرغبون في الحصول على خدمات تنطوي على استخدام التأشير سواء مع التضخيم أو بدونه في برنامج من التدخل المبكر. وبغض النظر عن المقاربة، فإنه يبدو أن برامج التدخل المبكر ضرورية لمعظم، إن لم يكن لكل، الأطفال الصم وضعاف السمع، من أجل تلافي تحديات إنماء مهارات اللغة والحرافة، أو تقليلها.

زراعة القوقعة

بالتزامن مع التدخل المبكر، تم توطيد زراعة القوقعة باعتباره شكلاً ملائماً من أشكال التضخيم المبكر للأطفال الصم وضعاف السمع، ممن لديهم فقدان للسمع يتراوح بين الشديد والبالغ، فلا ينتفعون كثيراً من استعمال معينات السمع الرقمية. وقد قامت عدة أبحاث حديثة باستكشاف نمو اللغة والحرافة لدى الأطفال الذين خضعوا لزراعة القوقعة ومقارنته بنمو أقرانهم الاعتياديين في العمر (مثلاً: Han, Storkel, Lee, & Yoshi-naga-Itano, 2015; Lund, 2016; Mayer, Watson, Archbold, Ng, & Mulla, 2016; Wechsler-Kashi, Schwartz, & Cleary, 2014).

وقد أجرت ماير وتريزيك (Mayer & Trezek, 2018) تحليلاً للدراسات البحثية المحكّمة بشأن التحصيل الحرافي للأطفال الذين يزرعون القوقعة. فقامت الباحثتان بتوليف النتائج التي توصلت إليها ٢١ دراسة تغطي الفترة من ١٩٩٧م إلى ٢٠١٦م. فكان أداء معظم مستلمي زراعة القوقعة، فيما يتعلق بدرجات الاختبارات المعيرة للقراءة، يقع في نطاق المعدل المتوسط أو المتوسط المنخفض، ولا يوجد سوى ثلاث دراسات (من ١٤) أوردت أداءً أقل من المتوسط. ورغم أن هذه النتائج مشجعة، فإنه يوجد تباين كبير في التحصيل ضمن أفراد الدراسات. ومع ذلك، فإن هذه النتائج تختلف بشكل لافت للنظر عما تم توثيقه تقليدياً بشأن التحصيل الحرافي لدى الأطفال الصم وضعاف السمع (Qi & Mitchell, 2012). والسن المبكر للزراعة يكون أفضل بشكل ملحوظ. غير أن عدداً

من الدراسات لم تُورد معلومات ديموغرافية مكتملة، ونحوها من المعلومات ذات الصلة (كصيانة القوقعة.. إلخ).

ولا يزال يوجد خلاف كبير حول ما إذا كان يجب تعريض الأطفال الذين يزرعون القوقعة إلى استعمال التواصل الإشاري، سواء أكان ذلك بالتواصل التزامني أم باستخدام لغة إشارية^{٤١}. وتذهب ماير وتريزيك، بناء على ما قدمته من تحليل، إلى أن التواصل الإشاري يمكن أن يدعم النمو اللغوي في السنوات المبكرة. غير أنه عندما يصبح الأطفال أكثر كفاءة في استعمالهم للغة، فإنهم قد لا يحتاجون الاعتماد على الدخل البصري للتواصل الإشاري. ولمعالجة هذه القضية بشكل أكبر، فإن الدراسات البحثية لا بد أن تُورد الجانب المتعلق بواسطة التواصل بصورة كافية (أي هل هو تواصل تزامني أم بلغة إشارية)، وكذلك الأمر بالنسبة إلى المعلومات الديموغرافية.

وليس استعمال القوقعة المزروعة نافعا لكل طفل. غير أنه كما ذكرت ماير وتريزيك (Mayer & Trezek, 2018, p. 13-14):

بالنظر إلى الأدلة المتاحة التي تم جمعها نتيجة لهذا الاستعراض للأدبيات، فإن الطلاب الصم الذين يزرعون القوقعة يُظهرون نتائج في القراءة والكتابة تفوق بكثير ما كان يُورَد في الماضي من نتائج بالنسبة إلى مجتمع الصم. إذ تشير هذه النتائج إلى أن الأداء الحرفي لم يتحسن فحسب مقارنة بما تتضمنه التقارير السابقة، بل إنه يقارب في كثير من الأحيان الإتقان المناسب للعمر الذي يضاهاه ما لدى الأقران السامعين. وهذا يمثل تحولا جوهريا ومهما، يمكن القول إنه لم يسبق له مثيل في تاريخ هذا المجال فيما يتعلق بالتحصيل الحرفي والمتعلمين الصم. ومع ذلك، فإن قاعدة الأدلة أيضا ليست صلبة كما يجب أن تكون، لا من ناحية كيفية أداء الطلاب فحسب، بل أيضا من ناحية تحديد مناطق الضعف التي تحتاج إلى مزيد من الاهتمام والدعم اللقائي^{٤٢}.

٤١ - في التواصل التزامني/simultaneous communication تستخدم الإشارة على نحو متزامن مع استخدام القنوات والمسالك الأخرى للتواصل لتؤدي دورا مساعدا فحسب، أما في اللغة الإشارية فالإشارة هي الحامل الأساسي للتواصل (المترجم).

٤٢ - 'اللّقانة' هي المصطلح الذي نستخدمه لترجمة 'pedagogy' وهي مشتقة من مادة 'ل ق ن' على صيغة 'فعالة' التي تدل على الصناعة، من أجل الدلالة على 'صناعة التعليم' (المترجم).

ملاحظات ختامية

في ضوء البيانات المحدودة المستندة إلى الأدلة أو التي يُحتمل أن تكون كذلك، يمثل فهم نمو الحرافة لدى متعلمي الحرافة الاعتياديين نقطة انطلاق جيدة لإنماء مهارات الاستيعاب القرائي لدى المتعلمين الصم وضعاف السمع. ومن المهم، بطبيعة الحال، إجراء أبحاث أساسية وأصيلة بشأن المتعلمين الصم وضعاف السمع، مع مراعاة تنوع الديموغرافيات، التي يجب توثيقها. ويحتاج البحث المستقبلي إلى النظر في تقييمات نمو الحرافة واستعمالها التي تركز على نموذج غير وحدوي للقراءة. ويشير مصطلح 'غير وحدوي' إلى فكرة مفادها أنه لا يوجد عامل شامل واحد يمكن أن يفسر نمو الحرافة.

إن المجالات الرئيسية الثلاثة التي نوقشت في هذه الورقة، ويمكنها أن توجه البحث والتقييم والممارسة، بما في ذلك تأهيل المعلمين، هي: الكفاءة اللغوية، والعوامل المتعلقة بالشفرة، والعوامل المتعلقة بالاستيعاب. وينبغي أن يكون لهذه المجالات تطبيقات عابرة للثقافات، لا سيما بالنسبة إلى المجتمعات التي تكون فيها الحرافة الطباعية مرتبطة أو مستندة إلى فهم اللغة التلفظية (أو الشفوية) المستمدة من اللغة الطباعية.

وكما هي الحال في أي استعراض للأدبيات، ثمة بعض من وجوه القصور التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار. فنوع الاستعراض المستخدم هنا هو الاستعراض الاحترافي، الذي يميل إلى أن يكون منحازاً نوعاً ما، بحسب تأويلات المؤلف للبحث والمنشورات المتعلقة بالبحث. وقد تم تضيق الاختيار للأعمال البحثية بسبب اتساع المجالات التي يغطيها التحليل، باستعمال أداة بحث واحدة (إيرك، نسخة إيسكو)، والتركيز على عدد قليل من المجالات الرئيسية في مجال الصم من باب البحث الإلكتروني الثانوي. وكان هناك أيضاً إطار زمني محدود (خمس سنوات، من ٢٠١٣م إلى ٢٠١٨م، شاملة السنتين المذكورتين)، لإدراج المقالات البحثية. ولم تكن هناك بالإضافة إلى ذلك محاولة لتقييم مزايا الدراسات المتقاة من الناحية التقنية أو من ناحية المؤشرات. ولذا ينبغي النظر إلى النتائج المقدمة ومقتضياتها التعليمية بشيء من الحيطة، وأن تقيّم بواسطة باحثين مستقلين آخرين. غير أنه ينبغي أن تُيسر المعلومات المعروضة في هذه الورقة مساعي البحث المستقبلية وتوجيهها، وكذلك مساعي تحسين مهارات الاستيعاب القرائي لدى الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع، كما هو مأمول.

هذه الطبعة إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

المراجع

تشير المراجع التي أشير إليها بالنجمة (*) إلى المنشورات المشمولة في عملية الاستعراض (من ٢٠١٣م إلى ٢٠١٨م، شاملة السنتين المذكورتين)، مما يختص بالاستيعاب الحرفي/ القرائي والصمم. وأما المراجع الأخرى فقد اختيرت لتعزيز المحاور والنتائج الرئيسية.

- Aceti ,K .J & ,.Wang ,Y .(2010) .The teaching and learning of multi-meaning words within a metacognitively based curriculum .American Annals of the Deaf.118-123 ,(2)155 ,
- Adams ,M .(1990) .Beginning to read :Thinking and learning about print .Cambridge ,MA :The M.I.T .Press.
- Allen, T. (1986). Patterns of academic achievement among hearing impaired students: 1974 and 1983. In A. Schildroth & M. Karchmer (Eds.), Deaf children in America (pp. 161-206). San Diego, CA: Little, Brown.
- Allen, T., Clark, M. D., del Giudice, A., Koo, D., Lieberman, A., Mayberry, R., & Miller, P. (2009). Phonology and reading: A response to Wang, Trezek, Luckner, and Paul. American Annals of the Deaf, 154(4), 338-345.
- *Allen, T. E., Letteri, A., Choi, S. H., & Dang, D. (2014). Early visual language exposure and emergent literacy in preschool deaf children: Findings from a national longitudinal study. American Annals of the Deaf, 159(4), 346-358.
- *Alqraini, F. M. (2018). Identifying similarities and differences on how deaf and hard of hearing students learn new vocabulary knowledge. International Journal of Instruction, 11(4) ,61-74. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.1145a>
- Alvermann, D. E., Unrau, N. J., & Ruddell, R. B. (Eds.). (2013). Theoretical models and processes of reading (6th ed.). Newark, DE: International Reading Association.

- Archbold ,S .(2010) .Deaf education :Changed by cochlear im-plantation ?Nijmegen ,The Netherlands :University of Nijmegen Medical Centre.
- Arfe ,B ,.Dockrell ,J & ,.Berninger ,V) .Eds .(2014) .(.Writing de-velopment in children with hearing loss ,dyslexia ,or oral language problems :Implications for assessment and instruction .New York, NY :Oxford University Press.
- Baker ,L & ,.Beall ,L .S .(2009) .Metacognitive processes and reading comprehension .In S .Israel & G .Duffy) Eds ,(Handbook of research on reading comprehension) pp .(388 -373 .New York, NY :Routledge.
- Banner ,A & ,.Wang ,Y .(2011) .An analysis of the reading strate-gies used by adult and student deaf readers .Journal of Deaf Stud-ies and Deaf Education .2-23 ,(1)16 ,doi/10.1093:deafed/enq027.
- Baumann ,J .F .(2009) .Vocabulary and reading comprehension: The nexus of meaning .In S .Israel & G .Duffy) Eds ,(Handbook of research on reading comprehension) pp .(323-346 .New York, NY :Routledge.
- Beal-Alvarez ,J ,.Lederberg ,A .R & ,.Easterbrooks ,S .R.(2012) . Grapheme-phoneme acquisition of deaf preschoolers .Journal of Deaf Studies and Deaf Education .60–39 ,17 ,doi/10.1093: deafed/enr030.
- *Benedict, K. M., Rivera, M. C., & Antia, S. D. (2015). Instruction in metacognitive strategies to increase deaf and hard of hearing stu-dents' reading comprehension. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 20(1), 1-15.
- *Bennett, J. G., Gardner III, R., Leighner, R., Clancy, S., & Garner, J. (2014a). Explicitly teaching English through the air to students who are deaf or hard of hearing .American Annals of the Deaf, .58–45 ,(1)159
- *Bennett, J. G., Gardner III, R., & Rizzi, G. L. (2014b). Deaf and hard of hearing students' through-the-air English skills: A review of formal assessments. American Annals of the Deaf, 158(5), 506-

521.

- *Berke, M. (2013). Reading books with young deaf children: Strategies for mediating between American Sign Language and English. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(3), 299-311. doi:10.1093/deafed/ent001
- Bernstein, D., & Tiegerman-Farber, E. (2009). *Language and communication disorders in children* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- *Berthiaume, R., & Daigle, D. (2014). Morphological processing and learning to read: The case of deaf children. *Deafness & Education International*, 16(4), 185-203.
- Brigham, R., Berkeley, S., Simpkins, P., & Brigham, M. (2007). Reading comprehension strategy instruction. *Current Practice Alerts*, 12. Retrieved from <http://TeachingLD.org/alerts>.
- *Brown, P. M., & Watson, L. M. (2017). Language, play and early literacy for deaf children: The role of parent input. *Deafness & Education International*, 19(3-4), 108-114. doi.org/10.1080/14643154.2018.1435444
- Cain, K., & Oakhill, J. (Eds.). (2007). *Children's comprehension problems in oral and written language*. New York, NY: Guilford Press.
- *Cannon, J. E., & Kirby, S. (2013). Grammar structures and deaf and hard of hearing students: A review of past performance and a report of new findings. *American Annals of the Deaf*, 158(3), 292-310.
- Cawthon, S. W., & Garberoglio, C. L. (Eds.). *Research in deaf education: Contexts, challenges, and considerations*. New York, NY: Oxford University Press.
- *Chan, Y-C., & Yang, Y-J. (2018). Early reading development in Chinese-speaking children with hearing loss. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 23(1), 50-61.
- *Colin, S., Leybaert, J., Ecalle, J., & Magnan, A. (2013). The development of word recognition, sentence comprehension, word spelling, and vocabulary in children with deafness: A longitudinal

- study. Research in Developmental Disabilities, 34, 1781-1793.
- *Connor, C. M., Alberto, P. A., Compton, D. L., & O'Connor, R. E. (2014). Improving reading outcomes for students with or at risk for reading disabilities: A synthesis of the contributions from the Institute of Education Sciences Research Centers (NCSE 2014-47 3000). Washington, DC: National Center for Special Education Research, Institute of Education Sciences, U. S. Department of Education. [Available on the IES website at <http://ies.ed.gov/>.]
 - *Convetino, C., Borgna, G., Marschark, M., & Durkin, A. (2014). Word and world knowledge among deaf learners with and without cochlear implants. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 19(4), 471-483.
 - Council for Exceptional Children. (2014). Council for Exceptional Children standards for evidence-based practices in special education. Exceptional Children, 80, 504-511. doi:10.1177/0014402914531388.
 - *Cupples, L., Ching, T. Y. C., Crowe, K., Day, J., & Seeto, M. (2013). Predictors of early reading skill in 5-year-old children with hearing loss who use spoken language. Reading Research Quarterly, 49(1), 85-104.
 - Dickinson, D., Golinkoff, R., & Hirsh-Pasek, K. (2010). Speaking out for language: Why language is central to reading development. Educational Researcher, 39(4), 305-310.
 - Easterbrooks, S. (2010). Evidence-based curricula and practices that support development of reading skills. In M. Marschark & P. Spencer (Eds.), The Oxford handbook of deaf studies, language, and education (Vol. 2) (pp. 111-126). New York, NY: Oxford University Press.
 - Easterbrooks, S. R., & Baker, S. B. (2002). Language learning in children who are deaf and hard of hearing: Multiple pathways. Boston, MA: Allyn & Bacon.
 - Easterbrooks, S. R., & Beal-Alvarez, J. (2012). States' reading outcomes of students who are d/Deaf and hard of hearing. Ameri-

can Annals of the Deaf, 157(1), 27-40.

- Easterbrooks, S. R., & Beal-Alvarez, J. (2013). Literacy instruction for students who are deaf and hard of hearing. New York, NY: Oxford University Press.
- *Easterbrooks, S. R., et al. (2015). Reading among diverse DHH learners: What, how, and for whom? American Annals of the Deaf, 159(5), 419–432.
- Easterbrooks, S., & Trussell, J. (2016). Encouraging emergent reading in deaf and hard of hearing children. In M. Marschark & P. Spencer (Eds.), The Oxford handbook of deaf studies in language (pp. 377–392). New York, NY: Oxford University Press.
- Galvan, J. L. (2012). Writing literature reviews: A guide for students of the social and behavioral sciences (5th ed.). Glendale, CA: Pyrczak.
- Gall, M.D., Gall, J.P., & Borg, W. R. (2007). Educational research: An introduction (8th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Gall, M.D., Gall, J.P., & Borg, W. R. (2015). Applying educational research: How to read, do, and use research to solve problems of practice (7th ed.). Boston, MA: Pearson/Allyn & Bacon.
- Gleason, J. B., & Ratner, N. B. (2013). The development of language (8th ed.). Columbus, OH: Pearson.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. Remedial and Special Education, 7(1), 6-10.
- *Han, M. K., Storkel, H. L., Lee, J., & Yoshinaga-Itano, C. (2015). The influence of word characteristics on the vocabulary of children with cochlear implants. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 20(3), 242-251. doi:10.1093/deafed/env006
- *Harris, M. (2015). The impact of new technologies on the literacy attainment of deaf children. Topics in Language Disorders, 35(2), 120-132.
- *Harris, M., Terlektski, E., & Kyle, F. E. (2017a). Literacy outcomes for primary school children who are deaf and hard of hearing: A cohort comparison study. Journal of Speech, Language, & Hearing

Research, 60, 701-711.

- *Harris, M., Terlektski, E., & Kyle, F. E. (2017b). Concurrent and longitudinal predictors of reading for deaf and hearing children in primary school. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(2), 233-242.
- Hayes, P., & Arnold, P. (1992). Is hearing-impaired children's reading delayed or different? *Journal of Research in Reading*, 15, 104-116.
- Hirsch, E. D., Kett, J., & Trefil, J. (Eds.). (2002). *The New Dictionary of Cultural Literacy* (3rd ed). Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 28, 127-160.
- *Hrastinski, I., & Wilbur, R. B. (2016). Academic achievement of deaf and hard of hearing students in an ASL/English bilingual program. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(2), 156-170.
- Israel, S., & Duffy, G. (Eds.). (2009). *Handbook of research on reading comprehension*. New York, NY: Routledge.
- Joshi, R. M., & Aaron, P. G. (Eds.). (2006). *Handbook of orthography and literacy*. Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Joshi, R. M., & Aaron, P.G. (2012). Componential model of reading (CMR): Validation studies. *Journal of Learning Disabilities*, 45(5), 387-390.
- *Koston, D., & van der Werf, G. (2015). The effects of activating prior topic and metacognitive knowledge on text comprehension scores. *British Journal of Educational Psychology*, 85, 264-274.
- *Kyle, F. E., & Cain, K. (2015). A comparison of deaf and hearing children's reading comprehension profiles. *Topics in Language Disorders*, 35(2), 144-156.
- *LaSasso, C. J., & Crain, K. L. (2015). Reading for deaf and hearing readers: Qualitatively and/or quantitatively similar or different? A nature versus nurture issue. *American Annals of the Deaf*, 159(5), 447-467.

- LaSasso, C., Crain, K., & Leybaert, J. (Eds.). (2010). Cued speech and cued language for deaf and hard of hearing children. San Diego, CA: Plural Publishing.
- Lipson, M. Y. & Wixson, K. K. (2013). Assessment of reading and writing difficulties: An interactive approach. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Luckner, J., & Cooke, C. (2010). A summary of the vocabulary research with students who are deaf or hard of hearing. American Annals of the Deaf, 155(1), 38–67. doi:10.1353/aad.0.0129
- Luckner, J., & Handley, C. (2008). A summary of the reading comprehension research undertaken with students who are deaf or hard of hearing. American Annals of the Deaf, 153(1), 6–36. Retrieved from <http://muse.jhu.edu>
- Luckner, J. L., & Pierce, C. (2013). Response to intervention and students who are deaf or hard of hearing. Deafness & Education International, 15(4), 222-240.
- Luckner, J., Sebal, A., Cooney, J., Young, J., & Muir, S. (2005/2006). An examination of the evidence-based literacy research in deaf education. American Annals of the Deaf, 150(5), 443–56.
- Luetke-Stahlman, B. (1998). Language issues in deaf education. Hillsboro, OR: Butte Publications.
- Luetke-Stahlman, B. (1999). Language across the curriculum: When students are deaf or hard of hearing. Hillsboro, OR: Butte Publications.
- *Luff, P. (2018). Reading comprehension and phonics research: Review of correlational analyses with deaf and hard of hearing students. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 23(2), 148-163.
- *Lund, E. (2016). Vocabulary knowledge of children with cochlear implants: A meta-analysis. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 21(2), 107-121. doi:10.1093/deafed/env060
- Mallete, M. H., & Duke, N. K. (2011). Introduction. In N. K. Duke

- & M. H. Mallette (Eds.), Literacy research methodologies (2nd ed., pp. 1-6). New York, NY: The Guilford Press.
- Massey, D. D. (2009). Self-regulated comprehension. In S. Israel & G. Duffy (Eds.), Handbook of research on reading comprehension (pp. 389-399). New York, NY: Routledge.
 - Mayer, C., & Leigh, G. (2010). The changing context for sign bi-lingual education programs: Issues in language and the development of literacy. International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 13(2), 175-186.
 - *Mayer, C., Watson, L., Archbold, S., Ng, Z. Y., & Mulla, I. (2016). Reading and writing skills of deaf pupils with cochlear implants. Deafness & Education International, 18(2), 71-86. DOI: 10.1080/14643154.2016.1155346
 - *Mayer, C., & Trezek, B. J. (2014). Is reading different for deaf individuals? Reexamining the role of phonology. American Annals of the Deaf, 159(4), 359-371.
 - Mayer, C., & Trezek, B. J. (2015). Early literacy development in deaf children. New York, NY: Oxford University Press.
 - *Mayer, C., & Trezek, B. J. (2018). Literacy outcomes in deaf students with cochlear implants: Current state of the knowledge. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 23(1), 1-16.
 - McGill-Franzen, A., & Allington, R. (Eds.). (2011). Handbook of reading disability research. New York, NY: Routledge.
 - McGuinness, D. (2004). Early reading instruction: What science really tells us about how to teach reading. Cambridge, MA: The M.I.T. Press.
 - McGuinness, D. (2005). Language development and learning to read: The scientific study of how language development affects reading skill. Cambridge, MA: The M.I.T. Press.
 - *McQuarrie, L., & Parrila, R. (2014). Literacy and linguistic development in bilingual Deaf children: Implications of the “and” for phonological processing. American Annals of the Deaf, 159(4), 372-384.

- Miller, P., Kargin, T., Guldenoglu, B., Rathmann, C., Kubus, O., Hauser, P., & Spurgeon, E. (2012). Factors distinguishing skilled and less skilled deaf readers: Evidence from four orthographies. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 17, 439–461. doi:10.1093/deafed/ens022
- *Miller, E. M., Lederberg, A. R., & Easterbrooks, S. R. (2013). Phonological awareness: Explicit instruction for young deaf and hard of hearing children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(2), 206-227. doi:10.1093/deafed/ens067
- Morrison, D., Trezek, B., & Paul, P. (2008). Can you see that sound? A rationale for a multisensory intervention tool for struggling readers. *Journal of Balanced Reading Instruction*, 15(1), 11-26.
- National Early Literacy Panel. (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel – A scientific synthesis of early literacy development and implications for interventions*. Washington, DC: The Institute for Literacy and National Center for Family Literacy.
- National Reading Panel. (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read – An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Jessup, MD: National Institute for Literacy at EDPubs.
- *Nielsen, D. C., Luetke, B., & McLean, M. (2016). The English-language and reading achievement of a cohort of deaf students speaking and signing Standard English: A preliminary study. *American Annals of the Deaf*, 161(3), 342–368.
- Noddings, N. (2007). *Philosophy of education* (2nd ed.). Boulder, CO: Westview Press.
- *Novogrodsky, R., Caldwell-Harris, C., Fish, S., & Hoffmeister, R. J. (2014). The development of antonym knowledge in American Sign Language (ASL) and its relationship to reading comprehension in English. *Language Learning*, 64(4), 749-770.

- Odom, S. L., Brantlinger, E., Gersten, R., Horner, R. H., Thompson, B., & Harris, K. R. (2005). Research in special education: Scientific methods and evidence-based practices. *Exceptional Children*, 71(2), 137-148. doi: 10.1177/001440290507100201.
- *Park, J., Lombardino, L. J., & Ritter, M. J. (2013). Phonology matters: A comprehensive investigation of reading and spelling skills of school-age children with mild to moderate sensorineural hearing loss. *American Annals of the Deaf*, 158(1), 20-40.
- Paul, P. V. (1996). Reading vocabulary knowledge and deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1(1), 3-15.
- Paul, P. V. (1998). Literacy and deafness: The development of reading, writing, and literate thought. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Paul, P. V. (2009). *Language and deafness* (4th ed.). San Diego, CA: Sudbury, MA: Jason & Bartlett.
- Paul, P. (2011). A perspective on language and literacy issues. In D. Moores (Ed.), *Partners in education: Issues and trends from the 21st International Congress on the Education of the Deaf* (pp. 51-61). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Paul, P. V., & Lee, C. (2010). Qualitative-similarity hypothesis. *American Annals of the Deaf*, 154(5), 456-462.
- Paul, P. V., & Wang, Y. (2017). Publishing in refereed journals: Unpacking a few salient reporting standards. In S. W. Cawthon & C. L. Garberoglio (Eds.), *Research in deaf education: Contexts, challenges, and considerations* (pp. 341-360). New York, NY: Oxford University Press.
- Paul, P. V., Wang, Y., & Williams, C. (2013). Deaf students and the qualitative similarity hypothesis: Understanding language and literacy development. Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Piasta, S. & Wagner, R. (2010). Developing early literacy skills: A meta-analysis of alphabet learning and instruction. *Reading Research Quarterly*, 45(1) 8-38.
- Pring, R. (2004). *Philosophy of educational research* (2nd ed.).

New York, NY: Continuum.

- Qi, S., & Mitchell, R. E. (2012). Large scale academic achievement testing of deaf and hard-of-hearing students: Past, present, and future. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17, 1–18. doi: 10.1093/deafed/enr028.
- Quigley, S., & Kretschmer, R.E. (1982). *The education of deaf children: Issues, theory, and practice*. Austin, TX: Pro-Ed.
- *Richels, C. G., Schwartz, K. S., Bobzien, J. L., & Raver, S. A. (2016). Structured instruction with modified storybooks to teach morphosyntax and vocabulary to preschoolers who are deaf/hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(4), 352-361. doi:10.1093/deafed/enw049
- Rose, S., McAnally, P., & Quigley, S. (2004). *Language learning practices with deaf children* (3rd ed.). Austin, TX: Pro-ed.
- Ruddell, R., & Unrau, N. (Eds.). (2004). *Theoretical models and processes of reading* (5th ed.). Newark, DE: International Reading Association.
- Samuels, S. J., & Kamil, M. (1984). Models of the reading process. In P. D. Pearson, R. Barr, M. Kamil, & P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 185-224). White Plains, NY: Longman.
- Schirmer, B. R., & McGough, S. M. (2005). Teaching Reading to children who are deaf: Do the conclusions of the National Reading Panel apply? *Review of Educational Research*, 75(1), 83-117.
- *Scott, J. A., & Hoffmeister, R. J. (2018). Superordinate precision: An examination of academic writing among bilingual deaf and hard of hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 23(2), 173-182.
- Seymour, P. H. K. (2006). Theoretical framework for beginning reading in different orthographies. In R. M. Joshi & P. G. Aaron (Eds.), *Handbook of orthography and literacy* (pp. 441-462). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Shanahan, T. (1984). *The reading-writing relation: An exploratory*

multi-variate analysis. *Journal of Educational Psychology*, 76(3), 466–477.

- Shanahan, T. (2006). Relations among oral language, reading, and writing development. In C. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp.171-183). New York, NY: The Guilford Press.
- Shanahan, T. & Lomax, R. (1986). An analysis and comparison of theoretical models of the reading-writing relationship. *Journal of Educational Psychology*, 78(2), 116–123.
- Shanahan, T., & Lomax, R. (1988). A developmental comparison of three theoretical models of the reading-writing relationship. *Research in the Teaching of English*, 22(2), 196–212.
- Snow, C., Burns, S., & Griffin, P. (Eds.). (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press. <http://www.nap.edu>
- Snowling, M., & Hulme, C. (Eds.). (2005). *The science of reading: A handbook*. Malden, MA: Blackwell
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360-407.
- Stanovich, K. E. (1988). *Children's reading and the development of phonological awareness*. Detroit, MI: Wayne State University Press.
- Stanovich, K. E. (1992). Speculations on the causes and consequences of individual differences in early reading acquisition. In P. Gough, L. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 307-342). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Stanovich, K. E. (2000). *Progress in understanding reading: Scientific foundations and new frontiers*. New York, NY: The Guilford Press.
- Strassman, B. K. (1992). Deaf adolescents' metacognitive knowledge about school-related reading. *American Annals of the Deaf*, 137, 326-330.

- Strassman, B. K. (1997). Metacognition and reading in children who are deaf: A review of the research. *Journal of Deaf Studies & Deaf Education*, 2(3), 140-149.
- *Strassman, B. K., Marashian, K., & Memon, Z. (2019). Teaching academic language to d/Deaf students: Does research offer evidence for practice? *American Annals of the Deaf*, 163(5), 501–533. [Note: Available in 2018].
- Storch, S., & Whitehurst, G. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38(6), 934-947.
- *Sullivan, S., & Oakhill, J. (2015). Components of story comprehension and strategies to support them in hearing and deaf or hard of hearing readers. *Topics in Language Disorders*, 35(2), 133-143.
- *Trezek, B. J. (2017). Cued speech and the development of reading in English: Examining the evidence. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(4), 349-364. doi:10.1093/deafed/enx026
- *Trezek, B. J., & Hancock, G. R. (2013). Implementing instruction in the alphabetic principle within a sign bilingual setting. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18, 391–408. doi:10.1093/deafed/ent016.
- Trezek, B. J., & Wang, Y. (2017). Evaluating evidence-based practices in reading interventions for deaf students. In S. W. Cawthon, & C. L. Garberoglio (Eds.), *Research in deaf education: Contexts, challenges, and considerations* (pp. 277–308). New York, NY: Oxford University Press.
- Trezek, B. J., Wang, Y., & Paul, P. V. (2010). *Reading and deafness: Theory, research, and practice*. Clifton Park, NY: Delmar/ Cengage Learning
- Trezek, B., Wang, Y., & Paul, P. (2011). Processes and components of reading. In M. Marschark & P. Spencer (Eds.), *Handbook of deaf studies, language, and education* (Vol. 1; 2nd ed.) (pp. 99-114). New York, NY: Oxford University Press.
- *Trussell, J. W., & Easterbrooks, S. R. (2013). The effect of en-

hanced storybook interaction on signing deaf children's vocabulary. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(3), 319-332. doi:10.1093/deafed/ent055

- *Trussell, J. W., & Easterbrooks, S. R. (2017). Morphological knowledge and students who are deaf or hard of hearing: A review of the literature. *Communication Disorders Quarterly*, 38(2), 67-77.
- *Tucci, S. L., & Easterbrooks, S. R. (2015). A syllable segmentation, letter-sound, and initialsound intervention with students who are deaf or hard of hearing and use sign language. *The Journal of Special Education*, 48, 279-289. doi:10.1177/0022466913504462.
- *Ugwuanyi, L. T., & Adaka, T. A. (2015). Effect of auditory training on reading comprehension of children with hearing impairment in Enugu State. *International Journal of Special Education*, 30(1), 58-63.
- Unrau, N. J., & Alvermann, D. E. (2013). Literacies and their investigation through theories and models. In D. E. Alvermann, N. J. Unrau, & R. B. Ruddell, (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (6th ed., pp. 47-90). Newark, DE: International Reading Association.
- Valencia, S. (2011). Reader profiles and reading disabilities. In A. McGill-Franzen & R. Allington (Eds.), *Handbook of reading disability research* (pp. 25-35). New York, NY: Routledge.
- *van Staden, A. (2013). An evaluation of an intervention using sign language and multi-sensory coding to support word learning and reading comprehension of deaf signing children. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(3), 305-318.
- *Wang, Y., & Andrews, J. (2014). Reading and deaf individuals: Perspectives on the qualitative similarity hypothesis. *American Annals of the Deaf*, 159(4). [Special Issue, Part 1]
- *Wang, Y., & Andrews, J. (2015). Reading and deaf individuals: Perspectives on the qualitative similarity hypothesis. *American*

- Annals of the Deaf, 159(5). [Special Issue, Part 2]
- Wang, Y., & Engler, K. S. (2011). Early intervention. In P. V. Paul & G. M. Whitelaw (Eds.), *Hearing and deafness* (p. 241-269). Boston, MA: Jones & Bartlett.
 - *Wang, Y., Silvestri, J. A., & Jahromi, L. B. (2018). Selected factors in reading comprehension for deaf and hearing adults: Phonological skills and metacognition. *American Annals of the Deaf*, 162(5), 445-462.
 - *Wang, Y., Spychala, H., Harris, R. S., & Oetting, T. L. (2013). The effectiveness of a phonicsbased early intervention for deaf and hard of hearing preschool children and its possible impact on reading skills in elementary school: A case study. *American Annals of the Deaf*, 158(2), 107-120.
 - Wang, Y., Trezek, B. J., Luckner, J. L., & Paul, P. V. (2008). The role of phonology and phonological-related skills in reading instruction for students who are deaf or hard of hearing. *American Annals of the Deaf*, 153(4), 396-407.
 - *Wang, Y., Paul, P. V., Falk, J. L., Jahromi, L. B., & Ahn, S. (2017). Predictors of English reading comprehension for children who are d/Deaf or hard of hearing. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 29, 35-54.
 - *Wang, Y., & Williams, C. (2014). Are we hammering square pegs into round holes? An investigation on the meta-analyses of reading research with students who are d/Deaf or hard of hearing and students who are hearing. *American Annals of the Deaf*, 159(4), 323-345.
 - *Wauters, L., & Dirks, E. (2017). Interactive reading with young deaf and hard of hearing children in eBooks versus print books. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(2), 243-252. doi:10.1093/deafed/enw097.
 - *Webb, M.-Y. L., Lederberg, A. R., Branum-Martin, L., & Connor, C. M. (2015). Evaluating the structure of early English literacy skills in deaf and hard-of-hearing children. *Journal of Deaf Stud-*

- ies and Deaf Education, 20, 343–355. doi:10.1093/deafed/env024
- *Wechsler-Kashi, D., Schwartz, R. G., & Cleary, M. (2014). Picture naming and verbal fluency in children with cochlear implants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57, 1870-1882.
 - What Works Clearinghouse. (2014). Procedures and standards handbook (version 3.0). Princeton, NJ: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences.
 - Whitehurst, G., & Lonigan, C. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 68, 848-872.
 - Whitehurst, G., & Lonigan, C. (2002). Emergent literacy: Development from preschoolers to readers. In S. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 11-29). New York, NY: The Guilford Press.
 - Williams, C., & Mayer, C. (2015). Writing in young deaf children. *Review of Educational Research*. doi:10.3102/0034654314564882.
 - *Wolsey, J-L. A., Clark, M. D. & Andrews, J. F. (2018). ASL and English bilingual shared book reading: An exploratory intervention for signing deaf children, *Bilingual Research Journal*, 41(3), 221-237. DOI: 10.1080/15235882.2018.1481893
 - *Yoshinaga-Itano, C. (2014). Principles and guidelines for early intervention after confirmation that a child is deaf or hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(2), 143-175. doi:10.1093/deafed/ent043
 - *Zupan, B., & Dempsey, L. (2013). Facilitating emergent literacy skills in children with hearing loss. *Deafness & Education International*, 15(3), 130-148.

مسرد المصطلحات عربي-إنجليزي

أ	
Constructivism	الابتنائية
Standardized test	اختبار مقيّر
Choral responding	استجابة جماعية
Professional review	استعراض احترافي
Narrative review	استعراض سردي
Reading comprehension	الاستيعاب القرائي
Decoding	إشفار
Phonics	إصاةة
Deaf	أصم
Hearing impairment	إعاقة سمعية
ب	
Constructionism	البنائية
Construct	مفهوم
Structuralism	البنوية
ت	
Signing exact English	تأشير الإنجليزية المضبوطة
Empirical	تجريبي
Language enhancement	تحسين لغوي
Reading achievement	تحصيل قرائي
Metacognitive control	تحكم ميتا معرفاني
Meta-analysis	تحليل تلوي
Developmental lag	تخلف نمائي

Early intervention	تدخل مبكر
Reading instruction	تدريس القراءة
Syntax	تركيب
Rhyming	تسجيع
Rapid automatic naming	التسمية التلقائية السريعة
Encoding	تشفير
Amplification	تضخيم
Generalization	تعميم
Think-aloud	تفكير جهري
Sound segmentation	تقطيع الأصوات
Fingerspelling	تهجئة إصبعية
Spelling	تهجئة (إملاء)
Signed communication	تواصل إشاري
Oral communication	تواصل شفوي
synthesis	توليف
ث	
ج	
ح	
Literacy	الحرافة
Cultural literacy	الحرافة الثقافية
Print literacy	الحرافة الطباعية
Emergent literacy	حرافة ناشئة
Conventional literacy	حرافة معهودة
Phonological sensitivity	حساسية صوتية
خ	
د	
ذ	
Phonological memory	ذاكرة صوتية
ر	

ز	
cochlear implant	زراعة القوقعة
س	
Functional hearing	سمع وظيفي
ش	
Phonemic awareness	شعور صوتي
Phonological awareness	شعور صوتي
Metacognitive aware- ness	شعور ميتا معرفاني
Code	شفرة
Oral	شفوي
ص	
Morphology	صرف
Deafness	صمم
Phonology	صوارة
Visual phonology	صوارة بصرية
Phoneme	صوتم
ض	
Self-regulation	الضبط الذاتي
Hard hearing	ضعف السمع
ط	
Silent word fluency	الطلاقة الصامتة بالكلمات
Reading fluency	طلاقة قرائية
ظ	
ع	
cognition	العرفان
غ	
ف	
Qualitative-Similarity Hypothesis	فرضية التشابه الكيفي

Profound hearing loss	فقدان بالغ للسمع
Slight hearing loss	فقدان خفيف للسمع
Hearing loss	فقدان السمع
Severe hearing loss	فقدان شديد للسمع
Moderate hearing loss	فقدان متوسط للسمع
Moderately-severe hearing loss	فقدان متوسط الشدة للسمع
ق	
dialogic reading	قراءة حوارية
Shared reading	قراءة مشتركة
ك	
Phoneme detection	كشف الصوتام
Cued speech	كلام مُلمَّح
Language proficiency	كفاءة لغوية
ل	
through-the-air language	لغة تلفظية
Pedagogical	لقائي
م	
Alphabetic principle	المبدأ الأبجدي
Typical learner	متعلم اعتيادي
Comprehension monitoring	مراقبة الاستيعاب
Sound blending	مزج الأصوات
Mode of communication	مسلك التواصل
Replication	معاودة
Alphabet knowledge	معرفة الأبجدية
Metacognitive knowledge	معرفة ميتا معرفانية
Hearing aids	معينات سمعية

Evidence-based practice	ممارسة قائمة على الدليل
Metacognition	ميتا-عرفان
ن	
Effective	ناجع
Simple View of Reading	النظرة المبسطة للقراءة
Transactional theory	النظرية التفاعلية
Model	نموذج
Unitary model	نموذج وحدوي
Developmental similarity model	نموذج التشابه النهائي
هـ	
و	
ي	

إنجليزي-عربي

A	
Alphabet knowledge	معرفة الأبجدية
Alphabetic principle	المبدأ الأبجدي
Amplification	تضخيم
B	
C	
Choral responding	استجابة جماعية
Cognition	العرفان
Comprehension monitoring	مراقبة الاستيعاب
Construct	مفهوم
Constructivism	الابتنائية

Constructionism	البنائية
Cochlear implant	زراعة القوقعة
Conventional literacy	حرافة معهودة
Cued speech	كلام ملّمح
Cultural literacy	الحرافة الثقافية
D	
Deaf	أصم
Deafness	صمم
Decoding	إشفار
Developmental lag	تخلف نمائي
Developmental similarity model	نموذج التشابه النمائي
dialogic reading	قراءة حوارية
E	
Early intervention	تدخل مبكر
Effective	ناجع
Emergent literacy	حرافة ناشئة
Empirical	تجريبي
Encoding	تشفير
Evidence-based practice	ممارسة قائمة على الدليل
F	
Functional hearing	سمع وظيفي
G	
Generalization	تعميم
H	
Hard hearing	ضعف السمع
Hearing aids	معينات سمعية
Hearing impairment	إعاقة سمعية
Hearing loss	فقدان السمع

I	
J	
K	
L	
Language enhancement	تحسين لغوي
Language proficiency	كفاءة لغوية
Literacy	حرفة
M	
Meta-analysis	تحليل تلوي
Metacognition	ميتا-عرفان
Metacognitive awareness	شعور ميتاعرفاني
Metacognitive control	تحكم ميتاعرفاني
Metacognitive knowledge	معرفة ميتاعرفانية
Mode of communication	مسلك التواصل
Model	نموذج
Moderate hearing loss	فقدان متوسط للسمع
Moderately-severe hearing loss	فقدان متوسط الشدة للسمع
Morphology	صرف
N	
Narrative review	استعراض سردي
O	
Oral	شفوي
Oral communication	تواصل شفوي
P	
Pedagogical	لقاني
Phonemic awareness	شعور صوتي

Phonics	إصااة
Phonological awareness	شعور صواقي
Phonological memory	ذاكرة صوااة
Phonological sensitivity	حساساة صوااة
Phoneme	صوآم
Phoneme detection	كشاف الصواآم
Phonology	صوااة
Print literacy	الحرافاة الطبااة
Professional review	استعراض اأارافي
Profound hearing loss	فقدان بالآ للسمع
Q	
Qualitative-Similarity Hypothesis	فرضاة الأاباه الكفاي
R	
Reading achievement	أأصاال قرااي
Reading comprehension	اسأاعاب القرااي
Reading fluency	طلااة قرااة
Reading instruction	أأربس القرااة
Replication	معاودة
Rhyming	أسآاع
S	
Self-regulation	الأسبط الأاا
Severe hearing loss	فقدان أشأأ للسمع
Shared reading	قرااة مشأأاة
Signed communication	أواصل إشاراي
Signing exact English	أأشأر الإنآلأزاة المضبوبة
Silent word fluency	الطلااة الصاآماة بالكلمات
Simple View of Reading	النظرة المبسطة للقرااة
Slight hearing loss	فقدان أأف للسمع

Sound blending	مزج الأصوات
Sound segmentation	تقطيع الأصوات
Spelling	تهجئة (إملاء)
Standardized test	اختبار معيّر
Structuralism	البنوية
Syntax	تركيب
synthesis	توليف
T	
Think-aloud	تفكير جهري
Through-the-air language	لغة تلفظية
Transactional theory	النظرية التفاعلية
Typical learner	متعلم اعتيادي
U	
Unitary model	نموذج وحدوي
V	
Visual phonology	صواعة بصرية
W	
X	
Y	
Z	

هذه الطبعة إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

الفهرس

٢	• الملخص
٤	• المنهجية
٧	• الديموغرافيا والتحصيل القرائي
٧	○ أهمية الديموغرافيا
١٠	○ التحصيل القرائي
١١	• عملية القراءة الاعتيادية
١١	○ البحوث بشأن متعلمي الحرافة الاعتياديين
١٥	○ التطبيق على متعلمي الحرافة الصم وضعاف السمع
١٧	• البحث في المتغيرات البارزة للاستيعاب القرائي
١٧	○ الكفاءة باللغة الإنجليزية
٢٠	■ مقتضيات تعليمية
٢٣	○ العوامل المتعلقة بالشفرة
٢٧	■ مقتضيات تعليمية
٢٨	○ العوامل المتعلقة بالاستيعاب
٣٣	■ مقتضيات تعليمية
٣٥	• قضايا أخرى
٣٥	○ التدخل المبكر
٣٦	○ زراعة القوقعة
٣٨	• ملاحظات ختامية
٣٩	• المراجع
٥٦	• مسرد المصطلحات
٥٦	○ عربي-إنجليزي
٦١	○ إنجليزي-عربي
٦٦	• الفهرس

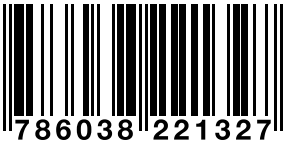
انطلاقاً من اهتمام مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، بدراسة أوضاع اللغة العربية وأحوالها، وتحقيقاً للأهداف التي يتغياها المركز، وحرصاً منه على تنوع مناشطه وفعالياته والشرائح المستهدفة، فقد أقر مجلس الأمناء في المركز برنامجاً علمياً تحت اسم: (برنامج المحاضرات العلمية) تُقدّم من خلاله، محاضرات نوعية ومتميزة، وذلك باستقطاب علماء ومتخصصين في اللغة العربية من العرب وغيرهم.

ويهدف المركز من هذا البرنامج إلى تسليط الضوء على موضوعات لغوية مختارة، وعلى قضايا وإشكالات تمس الهوية اللغوية العربية، ومعالجتها بطرح علمي معاصر، للخروج بمشروعات علمية متنوعة تسهم في خدمة اللغة العربية، وتعزيز محلّها بين اللغات.

يقيم المركز تلك المحاضرات في أماكن متفرقة، وبالشراكة مع المؤسسات العلمية العريقة، ويدعو إلى الحضور المتخصصين في اللغة، والباحثين والمهتمين، وطلاب الدراسات العليا، كما يتضمن البرنامج إلى جانب المحاضرة حلقة نقاش متخصصة في اهتمام المحاضر وتخصصه، ومسيرته العلمية، والآفاق البحثية التي رادها، والتي يوصي بارتياحها.

ويسرنا أن نضع بين أيديكم نص هذه المحاضرة، واثقين بأنكم ستجدون فيها وفراً علمياً، ومفاتيح لمشروعات علمية وعملية.

الأمين العام
د. عبدالله بن صالح الوشمي



9 786038 221327

مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي

لخدمة اللغة العربية

King Abdullah Bin Abdulaziz Int'l Center for

The Arabic Language



ص.ب ١٢٥٠٠ الرياض ١١٤٧٣

هاتف: ٠٠٩٦٦١١٢٥٨١٠٨٢ - ٠٠٩٦٦١١٢٥٨٧٢٦٨

البريد الإلكتروني: nashr@kaica.org.sa